ANALELE
ACADEMIEI ROMANE

SERIA II. — TOMULŬ VI.

1883—1884.

SECȚIUNEA II.

DISCURSURĬ, MEMORIĬ ȘI NOTIȚE.



BUCURESCI
TIPOGRAFIA ACADEMIEI ROMANE (LABORATORII ROMÂNĬ)
26. STRADA ACADEMIEI. 26
1885.

ANALELE
ACADEMIEI ROMANE

SERIA II. — TOMULŬ VI.

1883—1884.

SECȚIUNEA II.

DISCURSURĬ, MEMORIĬ ȘI NOTIȚE.



BUCURESCĬ
TIPOGRAFIA ACADEMIEĬ ROMÂNE, (LABORATORIĬ ROMÂNĬ),
Strada Academieĭ No. 26.
1885.

CUPRINSULU

VIÉŢA ŞI SCRIERILE

LUÏ

GRIGORIE ŢAMBLACŬ

DE

Episcopulŭ Melchisedec
Membru alŭ Academieĭ Române.

Cetită în şedinţele de la 27 Ianuarie, 3, 10 şi 17 Februarie 1883.

Grigorie Ţamblacŭ este una din puţinele persóne bisericescĭ române, a cărora memoriă s'a păstratŭ pe tărâmulŭ literarŭ din véculŭ 15-lea, când limba literatureĭ la noĭ, ca şi la popórele slave, era acea slavonă-sudică, saŭ cum se numia ea la noĭ,—cea sârbéscă. Memoria şi faptele luĭ s'aŭ păstratŭ:

1) In scrierile luĭ, a cărora colecţiunĭ se păstréză prin bibliotecele Rusieĭ, Serbieĭ şi Moldoveĭ.

2) In scriitoriĭ ruşĭ despre Biserica şi literatura ruséscă din véculŭ alŭ 15-lea.

3) In letopiseţele Moldoveĭ, şi în însemnărĭ istorice de prin cărţile vechĭ păstrate în Moldova.

Din aceste noţiunĭ resultă, că Ţamblacŭ a fostŭ românŭ de peste Dunăre, născutŭ în Bulgaria S'a educatŭ în Constantinopole, şi apoĭ a venitŭ în Moldova, unde a fostŭ ataşatŭ la mitropolia Suceveĭ, ca presviterŭ la mitropolia din Sucéva, dascălŭ şi predicatorŭ alŭ mareĭ Bisericĭ a Moldo-Vlachieĭ. Din Moldova a trecutŭ în Rusia şi a fostŭ celŭ întâiŭ mitropolitŭ alŭ Litveĭ, care domina peste Rusia vestică. De acolo a trecutŭ în Serbia, unde a fostŭ egumenŭ la mănăstirea Deciana. Apoĭ, pe la finele domnieĭ luĭ Alexandru celŭ Bunŭ şi sub urmaşiĭ acestuia, îlŭ găsimŭ iarăşĭ în Moldova, participândŭ în afacerile Sinoduluĭ de Florenţa; apoĭ în calitate de mitro-

politŭ alŭ Moldo-Vlachieĭ și egumenŭ alŭ monastireĭ Pantocratoruluĭ, adică alŭ mănăstiriĭ Némțuluĭ.

Pe temeiulŭ acestorŭ noțiunĭ ne vomŭ sili a înjgheba descrierea vieței și activitățiĭ literare și archipăstorale ale acestuĭ distinsŭ bărbatŭ alŭ bisericeĭ române și alŭ celeĭ slave din véculŭ 15-lea.

Vomŭ grupa decĭ tóte noțiunile descoperite până acum : 1) despre familia din care se trage Țamblacŭ și despre loculŭ nasceriĭ și alŭ educațiuniĭ sale; 2) despre timpulŭ întâeĭ luĭ venirĭ în Moldova; 3) despre mitropolitulŭ Kiprian, unchiulŭ luĭ Țamblacŭ; 4) despre mitropolia luĭ Țamblacŭ în Rusia apusénă; 5) despre petrecerea luĭ în Serbia; 6) despre a dóua venire a luĭ în Moldova; 7) despre scrierile ce a lăsatŭ elŭ posterităţiĭ, ca monumente ale cunoscințelorŭ, talentelorŭ și zeluluĭ sĕŭ pastoralŭ; 8) despre tradițiunea Moldovenéscă pentru Grigorie Țamblacŭ.

1. Familia românéscă și loculŭ nasceriĭ luĭ Țamblacŭ.

Cronicariĭ noștri moldovenĭ numescŭ pe Grigorie «Țamblicŭ»; iară de scriitoriĭ rușĭ elŭ maĭ multŭ se numesce «Țamblacŭ» și «Samvlachu», de și la uniĭ se întîmpină óre-carĭ schimosirĭ în numirea familieĭ luĭ, precum : «Țimvlacŭ», (Устрялов. Русск. исторія, 1849, t. I, p. 168); «Semivlachŭ» (Истор. русск. Церкви. Филарета, t. II, p. 4, 1862). Totŭ scriitoriĭ rușĭ derivă numirea acésta din ḑicerile slavone самъ și vlachŭ, care arată originea românéscă a familieĭ luĭ Grigorie Țamblacŭ: *însușĭ vlachŭ*, saŭ maĭ pe românesce: *românŭ neaoșŭ*. Deosebirea pronunțieĭ ce se întîmpină în numirea familieĭ luĭ Țamblacŭ, Samvlachŭ, Semivlachŭ, arată totŭ de odată că elŭ a fostŭ o persónă, care a trăitŭ și a lucratŭ și cu Greciĭ și cu Slaviĭ și cu Româniĭ, cu alte cuvinte, noĭ îlŭ putemŭ numi comunŭ și Grecilorŭ și Bulgarilorŭ și Românilorŭ și Rușilorŭ și Serbilorŭ.

Familia Țamblacŭ se găsesce în véculŭ 14-lea amintită și în chronicele bizantine. Așa, pe la aniĭ 1330—1350 se afla purtândŭ acestŭ epitetŭ de familiă unŭ óre-care Arsenie, diregătorŭ la curtea împĕrătéscă din Constantinopole, și care poseda o însemnată avere în

Tesalonicŭ (Cantacuzenŭ histor. l. II cap. 22. p. 267 et 24 p. 273 lib. III. c. 42. p. 488—489. lib. IV. c. 32. p. 838).

Grigorie spune singur, în panigiriculŭ sĕŭ mitropolitului Moscveĭ Kiprian, că s'a născutŭ în capitala Bulgarieĭ, Tărnovulŭ; că tatălŭ sĕŭ era frate cu Kiprianŭ mitropolitulŭ Moscveĭ, care prin urmare luĭ 'ĭ venia unchiŭ. Ne spune maĭ departe, că în anulŭ 1379, unchiulŭ sĕŭ Kiprianŭ, întorcêndu-se de la Constantinopole, unde se confirmase la mitropolia Moscveĭ, a venitŭ pe la Tărnovŭ, unde a fostŭ cu mare pompă primitŭ de Euthimie patriarchulŭ Bulgarieĭ; că Kiprian a visitatŭ și pe fratele sĕŭ, tatălŭ luĭ Grigorie; că Grigorie, de și era atuncĭ încă copilŭ, 'lŭ ține minte bine, și eă a fostŭ bine-cuvêntatŭ de unchiulŭ sĕŭ care ș'a pusŭ mânele pe capulŭ luĭ. Dar de atuncĭ nu l'a maĭ vĕḑutŭ, nicĭ la bĕtrânețe. Maĭ multŭ nu scimŭ despre copilăria luĭ Țamblacŭ. Insemnămŭ însă, că la anulŭ 1379, cândŭ familia Țamblacŭ de la Tărnovŭ a fostŭ visitată de mitropolitulŭ Kiprianŭ, Grigorie, care ḑice despre sine că atuncĭ era încă în vîrsta copilărieĭ, trebuĭa să fiă avutŭ vêrsta de 10—12 anĭ.

Cumŭ că părințiĭ luĭ Grigorie ocupaŭ o posițiune socială însemnată în capitala Bulgarieĭ, se póte deduce de pe cultura cea întinsă ce aŭ datŭ fiuluĭ lorŭ, care prin sciința și prin talentele sale a ajunsŭ a fi unulŭ dintre ceĭ maĭ însemnațĭ păstorĭ și părințĭ aĭ bisericeĭ ortodoxe din véculŭ 15-lea. Eŭ credŭ că Țamblacŭ ș'a desăvêrșitŭ cultura sa în capitala imperiuluĭ Bizantinŭ, de unde elŭ a venitŭ în Moldova trimisŭ de patriarchulŭ, precumŭ singurŭ mărturisesce în întêiulŭ cuvêntŭ alŭ sĕŭ rostitŭ la 20 Decembre, la pomenirea sântuluĭ Filogonie. Lăudândŭ pietatea poporuluĭ adunatŭ în biserică, spre a 'lŭ asculta, elŭ ḑice între altele: «așa ne veselesce sporirea vóstră, în câtŭ noĭ vomŭ fi vestitorĭ, îmbucurătorĭ aĭ sporireĭ vóstre, către patriarchulŭ ce ne-a trimisŭ». Elŭ a petrecutŭ unŭ timpŭ și în muntele Athonuluĭ, unde a învĕțatŭ viața monachicéscă, precumŭ ênsulŭ dă a înțelege în alŭ patrulea cuvêntŭ alŭ sĕŭ, când ḑice: «Eŭ cunoscŭ Muntele Atonuluĭ!» Grigorie Țamblacŭ a venitŭ în Moldova în trépta de ieromonachŭ, pentru care cele d'întêiŭ cuvinte ale luĭ suntŭ intitulate: «ale luĭ Grigorie smerituluĭ monachŭ și presbiterŭ».

2. Timpulŭ întêeĭ veniri a luĭ Țamblacŭ în Moldova.

Alexandru celŭ Bunŭ, cândŭ s'a suitŭ pe tronulŭ Moldoveĭ, a găsitŭ o cértă mare între biserica Moldoveĭ și între patriarchia de Constantinopole. Țéra îșĭ pusese mitropolitŭ, pe Iosifŭ, persónă alésă din clerulŭ localŭ, și rudă a domnilorŭ țĕreĭ Elŭ fusese chirotonitŭ de Mitropolitulŭ Galitieĭ ca pentru episcopia din Cetatea-albă (ἄσπρο κάστρον), care era sub jurisdicțiunea bisericéscă a mitropolieĭ Galițieĭ. Patriarchia de Constantinopol, voindŭ a întinde jurisdicțiunea sa și asupra Bisericeĭ Moldoveĭ, trimise țĕreĭ deadreptulŭ unŭ mitropolitŭ grecŭ anume Ieremia, decretatŭ de la Constantinopole cu titlulŭ de «Mitropolitŭ alŭ Moldo-Vlachieĭ». Țéra nu l'a primitŭ; Patriarchulŭ s'a mâniatŭ, și a escomunicatŭ și pe mitropolitulŭ Iosif și întréga țéră. Acésta s'a întêmplatŭ sub predecesorulŭ luĭ Alexandru, sub Iuga vodă. Sub Alexandru celŭ Bunŭ, prin intervenirea curțeĭ Bizantine, și a domnitoruluĭ Munteniеĭ Mircea-Vodă, s'a trimisŭ la Patriarchia de Constantinopole o deputațiune și a cerutŭ iertare mitropolituluĭ Iosifŭ, și rădicarea escomunicăreĭ deasupra țĕreĭ, ceea-ce s'a și dobânditŭ. Cu rĕspunsulŭ patriarchuluĭ, în anulŭ 1401 aŭ sositŭ la Sucéva doĭ trămișĭ aĭ patriarchieĭ, «onorabilulŭ între ieromonachĭ și părinte duhovnicescŭ și călugărŭ alŭ patriarchieĭ Domnulŭ Grigorie și pré onorabilulŭ Dascălŭ alŭ S-teĭ evangheliĭ diaconulŭ, Domnulŭ Emanoilŭ Archontele, întru Duhulŭ Sântŭ iubițĭ fiĭ aĭ moderațiuneĭ nóstre, ḑice Patriarchulŭ Mateĭ în rĕspunsulŭ sĕŭ, ca să creceteze acestea acolo la fața loculuĭ, pentru maĭ multă încredințare și descoperire a adevĕruluĭ», etc. (veḑĭ acéstă corespondență în «Chronica Romanuluĭ» part. I. p. 75—80). De aci se vede, că celŭ întêiŭ cuvêntŭ, de care s'a amintitŭ maĭ sus a fostŭ rostitŭ de Țamblacŭ în biserica Mitropolieĭ din Sucéva, în calitatea sa de comisarŭ alŭ Patriarchieĭ în afacerea mitropolieĭ Moldoveĭ. Cele d'întêiŭ optŭ cuvinte ale luĭ Țamblacŭ în care elŭ pórtă titlulŭ de «monachŭ și presbiterŭ». din care patru aŭ semne de continuitate între dênsele, daŭ a înțelege, că Țamblacŭ a petrecutŭ în Moldova maĭ multŭ timpŭ, și că elŭ a pronunțatŭ aceste cuvinte totŭ în Sucéva.

Să reproducemŭ aicĭ câte-va frase din celŭ întêiŭ cuvêntŭ alŭ luĭ Ţamblacŭ, pe care elŭ l'a rostitŭ în Sucéva, în calitate de comisarŭ alŭ patriarchuluĭ Mateiŭ, cuvêntŭ de care amŭ amintitŭ şi maĭ susŭ. Aceste cuvinte suntŭ precióse, fiind-că ne daŭ o idee despre pietatea Moldovenilorŭ la începutulŭ véculuĭ 15-lea. Ţamblacŭ, adresândŭ cuvêntulŭ către poporulŭ adunatŭ în biserică, dice : «Fiindŭ-că vĕdŭ dragostea vóstră că primeşce cu dulcéţă cuvêntulŭ învĕţătureĭ, precumŭ unŭ pământŭ bunŭ şi grasŭ seminţele.... Maĭ întêiŭ lăudândŭ osârdia vóstră cea caldă, atâta sirguinţă cătră biserică, pre câtă aŭ copiiĭ cătră mama lorŭ, pre câtă bolnavulŭ către doctorŭ, pre câtă celŭ însetatŭ cătră isvorŭ, pre câtă corabia cătră limanŭ: pre atâta şi pre noĭ ne veselesce sporirea vóstră, în câtŭ vomŭ fi şi vestitorĭ de bucuriă despre fapta bună a vóstră patriarchuluĭ, care ne-a trimesŭ». In altŭ locŭ : «Dar şi despre învierea obştéscă cea aşteptată de toţĭ voiŭ vorbi pe rândŭ dragosteĭ vóstre, căcĭ sciŭ nesăţiósa vóstră dorinţă despre acestea, de unde şi eŭ maĭ multŭ m'amŭ aprinsŭ spre iubirea vóstră; căcĭ de câte orĭ amŭ semĕnatŭ în audulŭ voştru ceva din Dumnedeésca scriptură, voĭ, ca unŭ pământŭ bunŭ şi grasŭ, în puţinŭ timpŭ aţĭ arĕtatŭ rĕsărirea acelorŭ seminţe, éră pre noĭ veselindu-ne de cele precedente, şi făcêndu-ne osârdnicŭ a ne atinge şi de altele. De aceea fericescŭ osârdia vóstră spre învĕţătură», (Şevyrev, opera citată p. 386,)

Pentru mine nu este nicĭ o îndoélă, că Grigorie Ieromonachulŭ, solulŭ patriarchieĭ este Grigorie Tamblacŭ, de care noĭ ne ocupămŭ. Elŭ a fostŭ alesŭ de Patriarchulŭ între altele şi ca românŭ de naşcere, şi cunoscĕtorŭ de limba şi datele Românilorŭ, cu carĭ patriarchia avé să trateze şi să stabiléscă legăturele spirituale între ea şi Moldova.

Amŭ vĕdutŭ în urmă, că la anulŭ 1379, cândŭ Mitropolitulŭ Kiprian, unchiulŭ sĕŭ, a vizitatŭ Târnovulŭ, Ţamblacŭ era încă copilŭ în casa părintéscă, şi că ar fi avutŭ vêrsta de 10—12 anĭ. Putemŭ dar socoti, că elŭ la anulŭ 1401, când a fostŭ trimisŭ de patriarchulŭ în Moldova, trecuse preste vêrsta de 30 de anĭ, putea sĕ fiă cam de 35 de anĭ.

Noï credemŭ, că Grigorie Ţamblacŭ, finindu-şĭ misiunea de împăciuirea bisericéscă a Moldoveĭ cu Patriarchia de Constantinopole, elŭ, după dorinţa luĭ Alexandru celŭ Bunŭ şi a Mitropolituluĭ Iosif, a rĕmasŭ în Moldova în calitate de Dascălŭ şi «Presbiterŭ alŭ Bisericeĭ ceĭ marĭ a Moldovieĭ» adică a Mitropolieĭ Suceveĭ. Titlu de «presbiterŭ alŭ Maieĭ Bisericĭ a Moldo-Vlachieĭ» îl găsimŭ suprapusŭ la maĭ multe din cuvintele luĭ Ţamblacŭ, înainte de a fi fostŭ elŭ Mitropolitŭ alŭ Kievuluĭ. Titlulŭ sĕŭ de Dascalŭ, adică profesorŭ, cum se dice astă-dĭ, s'a conservatŭ în unile însemnărĭ istorice prin cărţile vechĭ din Moldova, însemnărĭ, în care, deşi nu cu deplină esactitate istorică, totuşĭ s'aŭ păstratŭ trăsurile principale ale vieţeĭ luĭ Ţamblacŭ. Aşa întru o carte sêrbéscă, ce coprinde maĭ multe ierurgiĭ archierescĭ, scrise de însuşĭ Ţamblacŭ, pe când era Mitropolitŭ la Litva, se găsesce o însemnare, în care între alte trăsurĭ ale vieţeĭ luĭ Ţamblacŭ se însémnă şi acea de învĕţătorŭ saŭ Dascălŭ în ţéra Moldoveĭ : бывшаго прежде учителя земли молдовлахiйскiя fostulŭ înainte (de a fi Mitropolitŭ) Dascălŭ în ţéra Moldo-Vlachieĭ (1). Episcopulŭ Romanuluĭ Pachomie, pe la începutulŭ viaculuĭ 18-lea ne-a lăsatŭ într'o carte sêrbéscă din Monastirea Némţuluĭ acéstă însemnare despre Ţamblacŭ : «Aicĭ este şi mucenia luĭ Sviati Ión Novi, scrisă de Sviatiĭ Grigorie Ţamblac, ce aŭ fostŭ *dascălŭ întéiŭ d'începutŭ în Moldova.*» (Vedĭ catalogulŭ cărţilor Sêrbescĭ din biblioteca Monastireĭ Némţuluĭ, în Sborniculŭ de la No. 106).

Calitatea de dascălŭ în Moldova a luĭ Grigorie Ţamblacŭ, pe timpulŭ luĭ Alexandru celŭ Bunŭ, ne pune în posiţiune să stabilimŭ unŭ adevĕrŭ istoricŭ, că Alexandru celŭ Bunŭ în ceĭ d'intêiŭ anĭ aĭ domnieĭ sale a înfiinţatŭ în Sucéva Şcólă. Alexandru celŭ Bunŭ care a organisatŭ ţéra dupre modelulŭ ţĕrilorŭ civilisate de atuncĭ, care a organisatŭ Biserica prin înfiinţarea a treĭ Mitropoliĭ (2); care a or-

(1) Despre acéstă însemnare, precumŭ şi despre notiţa istorică din ea, vomŭ vorbi maĭ pe largŭ în altŭ locŭ maĭ departe.

(2) De şi Letopiseţele Moldoveĭ dicŭ că Alexandru celŭ Bunŭ a înfiinţatŭ o Mitropoliă şi doue Episcopiĭ, dar Chronicariĭ aŭ numitŭ pre douĕ Episcopiĭ, precumŭ era pe timpurile lor. Insă documentele istorice numescŭ Mitropoliĭ şi pe Episcopiele de Roman şi Rădăuţĭ, în decurgerea viaculuĭ alŭ 15-lea. Ba cea de Romanŭ pórtă acestŭ titlu şi în viaculŭ alŭ 16-lea.

ganisatŭ diregĕtoriele ţĕreĭ, nu putea să nu înfiinţeze şi şcólă, spre formarea ómenilorŭ cărturarĭ, pentru trebuinţele Bisericeĭ şi ale Statuluĭ, care nu se potŭ satisface fără carte.

Celŭ întêiŭ dintre modernĭ, cariĭ aŭ vorbitŭ despre şcóla luĭ Alexandru celŭ Bunŭ din Sucéva, este domnul A. Hasdĕŭ eforulŭ şcóleĭ de la Hotin. Étă ce a ḑisŭ elŭ în discursulŭ sĕŭ către eleviĭ şcóleĭ menţionate, din anulŭ 1837, la examenulŭ de la 25 Iuliŭ, vorbindŭ despre vechia năsuinţă a Moldoveĭ către civilisaţiă : «Prinţulŭ Alexandru celŭ Bunŭ, primindŭ împĕrătésca diademă de la împĕratulŭ grecescŭ Andronic Paleologulŭ, aŭ întemeiatŭ în Sucéva şcóla iuridicéscă după modelulŭ celeĭ din Ţarigradŭ, întru carea învĕţaţĭ aduşĭ din Byzantia tâlcuiră pravilele numite *Vasilicale,* precum şi şcóla greco-latină-slavonă pentru clerulŭ bisericescŭ, în care Mitropolitulŭ Theocrit singurŭ tâlcuia învĕţătura bisericeĭ pravoslavnice» (Curierulŭ românŭ. 1839. No. 10 şi 11. De asemenea : Isachar al D. Eliadi. p. 71). D. Hasdĕŭ nu ne arétă isvorulŭ de unde a luatŭ spunerea sa despre şcóla luĭ Alexandru celŭ Bunŭ de la Sucéva; dar noţiunile adunate de noĭ despre Ţamblacŭ, confirmă întru cât-va spunerea acésta, representându-ne pe Ţamblacŭ, ca întêiulŭ dascălŭ alŭ ţĕreĭ Moldoveĭ, şi anume în Sucéva. Ne credemŭ totŭ o dată datorĭ a rectifica o greşélă în spunerea d-luĭ A. Hasdĕŭ, anume : In Moldova n'a fostŭ nicĭ unŭ Mitropolitŭ ca numele Theocrit, ci aŭ fostŭ doĭ cu numele Theoctistŭ; dar nicĭ unulŭ n'a fostŭ contimporanŭ cu Alexandru celŭ Bunŭ. Theoctist I a fostŭ pe la jumĕtatea viaculuĭ 15-lea.

Din acestea conchidem, că Grigorie Ţamblacŭ, în întêia sa petrecere în Moldova a lucrat în calitatea de dascălŭ la şcóla din Sucéva, şi de predicatorŭ şi presbiterŭ alŭ Bisericeĭ ceĭ marĭ a Moldoveĭ, adică a Mitropolieĭ Suceveĭ.

La acéstă epocă a activităţiĭ luĭ predicătorale se repórtă cuvintele carĭ suntŭ în fruntea listeĭ scrierilorŭ luĭ, şi care arétă pe autorulŭ lorŭ prin cuvintele : ale luĭ Grigorie smeritulŭ monachŭ şi presbiterŭ. Aceste cuvinte suntŭ în numĕrŭ de 8. anume : 1) Despre dumneḑeescile taĭne. Despre aceea, cum trebue să se ispitéscă pre sine celŭ ce voĭesce a se împărtăşi şi despre neţinere aminte a rĕuluĭ, despre da-

torința ce are omulŭ a se procurăți cu pocăința în ele cincĭ ḍile dinaintea Crăciunuluĭ; și asupra Iudeilorŭ, carĭ întrébă: să fiă luatŭ óre Dumneḍeŭ femee, și să fiă născutŭ fiŭ? Și despre fericitulŭ Filogoni archiepiscopulŭ Antiochieĭ. (Cuvêntulŭ acesta a fostŭ rostitŭ la 20 Decembrie, când se serbéză pomenirea sântuluĭ Filogonie).

2) Despre ceĭ reposațĭ, și despre traiulŭ pe pământŭ ca nisce călĕtorĭ, și despre Antechrist, și despre învierea morțilorŭ, și că viéța omenéscă este deșertăciune și plină de ostenélă; că mórtea este somnŭ și repaosŭ de ostenele; și despre milostenia. (Se pare, că acest cuvênt s'a rostitŭ în una din Sâmbetele, când se face pomenire pentru ceĭ reposațĭ.

3) Despre viéța monachicéscă, că este asemine a ângerilorŭ, și asupra celorŭ ce se îmbogățescŭ din nedreptate și răpire. (Din începutulŭ acestuĭ cuvêntŭ se vede lămuritŭ, că are raportŭ cu celŭ precedentŭ, și că s'a rostitŭ după dênsulŭ).

4) Cuvêntŭ de laudă cuvioșilorŭ părințĭ, în sâmbăta lăsatuluĭ de brânză. (Din începutulŭ acestuĭ cuvêntŭ deasemine a se vede, că elŭ s'a rostitŭ după celŭ de alŭ-treilea).

5) Cuvêntŭ la Nascerea înainte-mergĕtoriuluĭ și botezătoruluĭ Ioanŭ. Suprascrisŭ: Grigorie monachŭ și presbiterŭ.

6) Cuvêntŭ de laudă sânților corifeĭ Apostolĭ Petru și Pavelŭ. Suprascrisŭ, ca și celŭ de sub No. 5.

7) Cuvêntŭ la pré-cinstita nascere a pré-sânteĭ stăpâneĭ nóstre Născĕtóreĭ de Dumneḍeŭ: Suprascrisŭ ca și maĭ susŭ.

8) Cuvêntŭ de laudă sânților treĭ Cuconĭ și luĭ Daniilŭ proorocului, și că ispite și năpăștĭ vinŭ asupra sânților, spre arĕtarea virtuțiĭ lorŭ, și despre sânta cuminecătură.

Aceste cuvinte, păstrate până la noĭ în limba slavonă-sêrbă, Țamblacŭ în Mitropolia Moldoveĭ, fără îndoélă le-a rostitŭ în limba română; căcĭ altminterea ele n'arŭ fi fostŭ înțelese de poporulŭ românŭ, care nu înțelegea limba sêrbéscă. Cumŭ că poporulŭ românŭ de la Suceva înțelegea predica luĭ Țamblacŭ, mărturisesce însușĭ predicatorulŭ, în cuvintele ce le-am citatŭ maĭ susŭ despre iubirea cu care era ascultată predica luĭ: D. E. pasagiulŭ, în care elŭ laudă pre Moldovenĭ

pentru iubirea lorŭ cu carea eĭ îlŭ asculta: «de câte orĭ amŭ semĕnatŭ în audulŭ vostru ceva din dumnedeésca scriptură, voĭ, ca unŭ pămêntŭ bunŭ și grasŭ, în puținŭ timpŭ ațĭ arĕtatŭ rĕsărirea acelorŭ semințe, etc.

Eŭ credŭ, că Țamblacŭ a rostitŭ în Moldova multe predicĭ în limba română; darŭ din nenorocire limba nóstră pe atuncĭ neavêndŭ carte, nicĭ scrisóre, ele s'aŭ perdutŭ, afară numaĭ de unŭ micŭ numĕrŭ, pre care Țamblacŭ le-a tradusŭ în limba sêrbéscă, spre a le transmite posterităţiĭ, fiindŭ-că acéstă limbă avea literatură, și era comună și cărturarilorŭ românĭ, atâtŭ bisericașĭ, câtŭ și civilĭ.

Urmărindŭ maĭ departe viéța luĭ Țamblacŭ, găsimŭ că elŭ, în rêndulŭ acesta a remasŭ în Moldova numaĭ până la anulŭ 1407, cândŭ fu chĭămatŭ în Rusia, de unchiulŭ sĕŭ, Mitropolilulŭ Kiprian alŭ Moscveĭ, precumŭ spune însușĭ Țamblacŭ în panigiriculŭ făcutŭ de elŭ luĭ Kiprian.

3. Kiprian Mitropolitulŭ Rusieĭ.

Aicĭ noĭ trebue să întrerumpemŭ biografia luĭ Grigorie Țamblacŭ, spre a face cunoscință cu unŭ altŭ bărbatŭ însemnatŭ din viaculŭ alŭ 14-lea, care a trăitŭ până pe la începutulŭ viaculuĭ 15-lea. Acesta este Kiprian Mitropolitulŭ Rusieĭ, totŭ românŭ de origine, și totŭ din familia Țamblacŭ. Noĭ împrumutămŭ noțiunile nóstre biografice despre Kiprian din opera luĭ Muraviev, întitulată: «Житія святыхъ росiискои Церкви, также иверскихъ и славянскихъ», unde în 16 Septembre se descrie viéța acestuĭ sântŭ ierarchŭ. p. 235—276.

Kiprian s'a născutŭ în orașulŭ Târnovuluĭ, capitala Bulgarieĭ. S'a nevoitŭ și călugăritŭ în Muntele Athonŭ. În anulŭ 1377 fu chirotonitŭ de patriarchulŭ Constantinopoleĭ Filotheiŭ, și trimisŭ de elŭ în Rusia, spre a ocupa acolo Scaunulŭ Mitropolieĭ. Patriarchia voia să'șĭ păstreze vechiulŭ obiceiŭ de a numi ea deadreptulŭ pe Mitropoliţiĭ Rusieĭ, unde Mariĭ Knejĭ începuse a manifesta pretențiunea, ca eĭ să recomande patriarchieĭ pre candidațiĭ de Mitropolitŭ. Mariĭ Knejĭ aĭ Moscveĭ maĭ pretindaŭ, ca în Rusia să fiă numaĭ un Mitropolitŭ în

Moscva pentru tótă Rusia, fiindŭ-că politica lorŭ tindea a uni tóte deosebitele Kniajiĭ saŭ provinţiĭ sub sceptrulŭ Mareluĭ Knézŭ alŭ Moscveĭ. Kievulŭ, Novgorodulŭ pretindaŭ ca să'şĭ aĭbă aĭ lorŭ Mitropoliţĭ deosebiţĭ. În Moscva pe acele timpurĭ trăia încă Mitropoiitulŭ Alexie, care se întitula Mitropolitŭ a tótă Rusia. Politica Patriarchieĭ, de a avea maĭ mulţĭ mitropoliţĭ în Rusia era dar contrară politiceĭ moscovite, de a avea numaĭ unŭ mitropolitŭ pentru tótă Rusia. Se înţelege că Kiprianŭ a fostŭ nefavorabilŭ primitŭ în Rusia. Cu tóte acestea elŭ a rĕmasŭ în Kiev, câţĭ-va anĭ, până ce a muritŭ Alexie Mitropolitulŭ Moscveĭ. Marele Knézŭ Dimitrie Donscoĭ, n'a voitŭ să priméscă pre Kiprianŭ la Mitropolia Moscveĭ, ca unulŭ ce se făcuse Mitropolitŭ şi venise în Rusia fără voia luĭ, ci a alesŭ de candidatŭ la Mitropoliă pre Duhovniculŭ sĕŭ Michailŭ Mitiaĭ. Acesta fu trimisŭ cu o mare suită de clericĭ şi de laicĭ la Constantinopole, spre a fi chirotonitŭ Mitropolitŭ. Dar ajunşĭ în portulŭ Constantinopoleĭ, Mitiaĭ, candidatulŭ de Mitropoliă, de năprasnă muri. Însă suita luĭ, ca să nu le rĕmână zadarnică călĕtoria, aŭ alesŭ dintre membriĭ sĕĭ candidatŭ pe unŭ Pimen Pereiaslavski, şi l'aŭ presentatŭ Patriarchuluĭ.

Kiprianŭ, după o aşteptare de doĭ anĭ în Kievŭ, vĕḑêndŭ că elŭ şi la vacanţa Mitropolieĭ Moscveĭ n'a fostŭ băgatŭ în sémă de marele Knézŭ, grăbise a se duce la Constantinopele înainte de a veni acolo trimişiĭ Knézuluĭ pentru chirotonia nouluĭ Mitropolftŭ, — spre a'şĭ susţine dreptulŭ sĕŭ de Mitropolitŭ alŭ Rusieĭ.

Între acestea, în patriarchia din Constantinopole urmase prefacerĭ marĭ. Patriarchulŭ Filoteiŭ, protectorulŭ luĭ Kiprianŭ, fusese destituitŭ şi închisŭ într'o monastire, éră în loculŭ luĭ, de către noulŭ împĕratŭ fu numitŭ fără alegere Sinodală unŭ Macariŭ. Împĕratulŭ care l'a numitŭ patriarchŭ, peste aşteptare perḑêndŭ tronulŭ imperialŭ, Sinodulŭ atuncĭ a declaratŭ şi pe Macarie de răpitorŭ alŭ tronuluĭ patriarchalŭ, l'a destituitŭ şi l'a trimisŭ în exil. Decisiunea Sinodală a fostŭ subscrisă şi de Kiprian. Sinodulŭ apoĭ în 1380 a alesŭ patriarchŭ pre Nilŭ.

Kiprianŭ susţinutŭ de Patriarchiă, s'a reînturnatŭ la Kievŭ, cu care ocasiune a visitatŭ Târnovulŭ, loculŭ nasceriĭ sale. Să ne oprimŭ pu-

ţinŭ aicĭ şi să ascultămŭ pre Grigorie Ţamblacŭ, care descrie primirea ce aŭ făcutŭ Târnoveniĭ unchiuluĭ sĕŭ Kiprian; Noĭ împrumutămŭ acéstă descriere de la Şevyrevŭ, care a cetitŭ panegiriculŭ luĭ Ţamblacŭ :

«Cumplită ispită şi multe necazurĭ, aŭ întimpinatŭ pre Kiprianŭ în calea sa (spre Constantinopole) pe ţĕrmiĭ Buguluĭ (1) : el fusese jefuitŭ. Dar patria luĭ a acoperitŭ acestŭ necazŭ cu bucuria şi cu cea maĭ caldă primire. Veselitu-s'a Kiprian, vĕḑêndŭ că Biserica în ţéra luĭ se dirige de unŭ capŭ demnŭ, de Eutimie. Locuitoriĭ cetăţiĭ, ca valurile unuĭ rîŭ răpede, s'aŭ răpeḑitŭ spre întâmpinarea Ierarchuluĭ. Nimenea n'a rĕmasŭ a casă, chiar şi păzitoriĭ caselorŭ ; neguţitoriĭ nu şĭ-aŭ închisŭ dughenele şi ş'aŭ lăsatŭ mărfurile lorŭ în piaţă ; robiĭ aŭ lăsatŭ pe stăpânĭ, industriaşiĭ — lucrulŭ lorŭ ; şi locuitoriĭ Târnovuluĭ, şi streiniĭ toţĭ aŭ eşitŭ afară de cetate. Chiar şi fata care nu părăsia casa, uĭtândŭ ruşinea, s'a dusŭ cu poporulŭ. Bĕtrânulŭ şi neputincĭosulŭ se târaŭ în urma tuturorŭ. Mare dulcéţă era pentru poporŭ a vedea sânta faţă a luĭ Kiprianŭ ; elŭ nu numaĭ prin învĕţătură şi prin cuvêntŭ, ci cu singură privirea sa întroducea în sufletŭ tóte cele bune. Uniĭ se apropiaŭ de elŭ, se atingeaŭ de picĭórele luĭ, îĭ sărutaŭ mânele ; alţiĭ privindu'lŭ de departe se mulţămiaŭ numaĭ cu bine-cuvêntarea luĭ. Femeile cu deosebire se prosternaŭ cu umilinţă înaintea Ierarchuluĭ, puneaŭ copiiĭ şi pre bolnavĭ sub picĭórele luĭ; charulŭ credinţeĭ se revĕrsa pe urmele luĭ, ca în timpurile de de multŭ puterea apostolică. Bine-cuvêntarea luĭ sânţia pre poporulŭ celŭ credinciosŭ şi da mângâere în suferinţĭ. (Şevyrev opera citită p. 170).

Marele Knézŭ, informându-se de cele petrecute la Constantinopole, de mórtea favorituluĭ sĕŭ candidatŭ, şi de uneltirile nouluĭ candidatŭ

(1) Şevyrevŭ lângă numele rîuluĭ Bugu pune în parenteză *Istru*, ceea ce arétă că 'n unele manuscripte ale panigiriculuĭ luĭ Ţamblacŭ, în locŭ de Bugu este scrisŭ «Istru», adică Dunăre. In casulŭ acesta trebue să presupunemŭ, că Kiprian s'a dus la Constantinopole prin Moldova adică a trecutŭ Dunărea, pre la Kilia, pe unde era din vechime trecĕtórea Dunăreĭ, şi pre unde şi alţĭ călĕtorĭ streinĭ aŭ fostŭ jăfuiţĭ, precum ne arétă documentele istorice. Tradiţiunea despre hoţiele antice de la Dunărea s'a păstratŭ până astă-ḑĭ în gura poporuluĭ românŭ din Moldova, în espresiunea : «haraminŭ de Dunăre».

Pimen, de a deveni Mitropolitŭ fără voia luĭ (Knézuluĭ), a recunoscutŭ pe Kiprian de Mitropolitŭ, l'a chĭămat la Moscva, și la 23 Maiŭ 1381, fu primit acolo cu mare solemnitate de marele Knézŭ și de poporulŭ moscovitŭ. Pimen, al doilea candidatŭ la Mitropolia Moscveĭ rămăsese în Constantinopole, unde prin mijlocirea banilorŭ căpĕtă și elŭ demnitatea de Mitropolitŭ alŭ Moscveĭ, și a plecatŭ la postulŭ sĕŭ. Marele Knézŭ a datŭ ordinŭ, ca să nu'lŭ priméscă în Moscva, ci să-ĭ iea tóte insigniele mitropolitane, și să'lŭ esileze ca pre unŭ călcătoriŭ de lege.

Cu ocasiunea uneĭ rescóle ce s'a întâmplatŭ în Moscva în anulŭ 1382, Kiprian, neputând domoli mulțimea înfuriată, fu și elŭ prădatŭ, și s'a retrasŭ în Tver. Knézulŭ Tveruluĭ era în dușmăniă cu knézulŭ Moscveĭ. Din acéstă causă Marele Knézŭ Dimitrie Donscoĭ s'a mâniatŭ pe Mitropolitulŭ Kiprian, și l'a destituitŭ din scaunulŭ mitropolitanŭ alŭ Moscveĭ, și a graciatŭ pe urgisitulŭ Pimen și l'a pusŭ mitropolitŭ Moscveĭ. Kiprian s'a retrasŭ iarășĭ la Kievŭ. Marele knézŭ deși în momentele de măniă a adusŭ pe Pimen la Mitropolia Moscveĭ însă neavêndŭ încrederea în elŭ, a mijlocitŭ la Patriarchiă a se consacra pentru mitropolia Moscveĭ Dionisie Episcopulŭ Suzdaleĭ, care s'a și dusŭ la Constantinopole. Patriarchulŭ chirotonindŭ încă și pre acestŭ alu treilea Mitropolitŭ, a chiămatŭ pre Pimen la judecată în Constantinopole ca denunțatŭ, că nelegalŭ a ocupatŭ Mitropolia. Dionisie, intorcêndu-se în Rusia, a socotitŭ să aștepte în Kievŭ, până ce se va regula scaunulŭ Mitropolieĭ din Moscva. Dar Vladimir, knézulŭ Kievuluĭ, l'a pus l'a oprélă, și l'a ocărîtŭ, pentru că fără voia knejilorŭ rusescĭ s'ar fi făcut Mitropolitŭ. Dionisie a muritŭ în Kievŭ după unŭ anŭ de oprire.

Pimen Mitropolitulŭ Moscveĭ, ducêndu-se la judecata patriarchieĭ în Constantinopole. fu ținutŭ acolo in curgere de treĭ anĭ, unde s'a încărcatŭ de datoriĭ și a isbutitŭ a fi recunoscutŭ din noŭ ca Mitropolitŭ alŭ Moscveĭ. Patriarchia totŭ atuncĭ a întăritŭ din noŭ și pre Kiprian ca Mitropolitŭ alŭ Kievuluĭ.

Pimen, ducêndu-se la Moscva, curêndŭ s'aŭ începutŭ cértă și desbinare mare între elŭ și marele Knézŭ, în câtŭ Pimen dupĕ noue

lunĭ de ḑile a trebuitŭ să se ducă iarăşĭ la Constantinopole să céră ajutorulŭ Patriarchuluĭ; dar abia ajunsŭ în Constantinopole, Pimen a muritŭ. Marele Knézŭ a trimis şi elŭ o deputaţiune la Patriarchiă, de a cerutŭ strămutarea luĭ Kiprian de la Kiev la Moscva şi recunóşcerea luĭ ca singurŭ Mitropolitŭ a tótă Rusia. Acéstă strămutare, dobândindŭ confirmarea Patriarchuluĭ Antonie, Kiprian, însoţitŭ de 5 episcopĭ, dintre carĭ doĭ grecĭ şi 3 ruşĭ, a părăsitŭ ievulŭ şi s'a strămutatŭ la Moscva, unde în anulŭ 1390 a fostŭ primitŭ cu solemnitate de marele Knézŭ Vasilie Dimitrievicĭ, şi de Eudokia, mama luĭ. Kiprian a administratŭ biserica Rusieĭ cu mare demnitate, până la mórtea sa, care s'a întêmplat în anul 1407, la 16 Septembre. In totalŭ elŭ a păstoritŭ biserica Rusieĭ aprópe de 30 anĭ. Lăsândŭ altora a descrie pe largŭ viéţa Mitropilituluĭ Kiprianŭ, noĭ ne vomŭ mărgini numaĭ a ḑice, că elŭ a fostŭ unulŭ dintre ceĭ maĭ marĭ archipăstorĭ nu numaĭ aĭ Rusieĭ, ci alŭ întregeĭ bisericĭ ortodoxe, eminentŭ şi ca călugărŭ şi ca Ierarchŭ şi ca omŭ de litere. Activitatea, maĭ alesŭ cea literară, o descrie bine profesorulŭ Stefanŭ Şevyrev în lecţia 13-a a opereĭ sale исторія русской словесностй. Moscva. 1858 partea 3-a pag. 169—187. Cu patru ḑile nainte de mórtea sa, Kiprian a scrisŭ o gramată de iertăciune către turma sa, care după voinţa luĭ s'a cetitŭ în catedrala Adormireĭ din Kremlin, la ocasiunea înmormêntăreĭ luĭ. Cetirea gramateĭ bunuluĭ păstorŭ a fostŭ acompaniată de plângerea şi tânguirea poporuluĭ ce era în Biserică. Elŭ fu înmormêntatŭ în Biserica Catedrală a Adormireĭ, la loculŭ însemnatŭ de dênsulŭ, lângă părete, în laturea dréptă, alăturea cu Mitropoliţiĭ predecesorĭ Petru şi Teognost. Findŭ-că la mormêntulŭ luĭ se făceaŭ minunĭ, apoĭ în anulŭ 1472 móştele luĭ aŭ fostŭ descoperite, şi elŭ numĕratŭ între sânţiĭ bisericeĭ ruseşcĭ, şi pomenirea luĭ se serbéză la 16 Septembrie.

Profesorulŭ Şevyrev ne spune, că Mitropolitul Kiprian era îngrijitŭ de propaganda latină, care începuse deja a întinde mrejile sale în Rusia sudvestică. Priveghiărea şi combaterea acesteĭ propagande duşmane ortodoxieĭ se putea cu anevoiă mare face de la Moscva, pentru depărtare şi pentru greutăţile comunicaţiuneĭ. Kiprian în tótă decur-

gerea Archipăstorieĭ sale în Moscva, abia de două orĭ putuse visita eparchiele sudvestice. Acéstă îngrijire a insuflatŭ luĭ Kiprian planulŭ de a face unŭ Mitropolitŭ pentru Kiev, care se pótă din apropiere a lupta contra papismuluĭ năvălitorŭ. De aceea elŭ a chiămatŭ la sine pre nepotulŭ sĕŭ Grigorie Țamblacŭ. Sĕ revenimŭ acum la biografia luĭ Țamblacŭ.

4. Grigorie Țamblac se duce in Rusia, și devine acolo Mitropolitŭ alŭ Kievuluĭ cu iurisdicțiune asupra ortodoxilorŭ din Marele ducatŭ alŭ Litveĭ.

Deși n'am găsitŭ nicĭ o alusiune la loculŭ de unde Țambfac a plecatŭ ca să se ducă în Rusia, dar dupre cele ce s'aŭ stabilitŭ în urmă, noĭ afirmămŭ, că Țamblacŭ a plecatŭ de la Sucéva, ca sĕ se ducă la Moscva și a apucatŭ calea prin Litva ; darŭ ajungêndŭ la rêulŭ Neman, primi trista veste despre mórtea unchiuluĭ sĕŭ Kiprian. Țamblacŭ vorbindŭ despre acéstă întêmplare, în panegiriculŭ unchiuluĭ sĕŭ, se esprimă ḑicêndŭ : că luĭ, în locŭ de Gheena 'i a fostŭ rîulŭ Neman, care curge prin Litva, la. elŭ întâmpinându-ne vestea, în cât nu puteamŭ nicĭ a plânge.» (Șevyrev, opera citată, pag. 382—83).

Décă ne aruncămŭ privirea pe o chartă a Rusieĭ din véculŭ alŭ 15-lea, vedemŭ că marea Kneajiă a Litveĭ se otăria la Sud cu Moldova, de care se despărția prin rîulŭ Nistru (1). Eșindŭ din Moldova, Țamblacŭ s'a dusŭ dreptŭ la Vilna, capitala Litveĭ, pe lângă care curge rîulŭ Neman. Va să ḑică, cu alte cuvinte, Țamblacŭ era în Vilna, când a primitŭ vestea despre mórtea unchiuluĭ sĕŭ, de și elŭ nu spune acésta lămuritŭ în panegiriculŭ rostitŭ de elŭ în Moscva la mormêntulŭ unchiuluĭ sĕŭ, negreșitŭ din motive politice.

Țamblacŭ, fiind chiămatŭ în Rusia de Kiprian pentru Mitropolia Kievuluĭ, care era sub dominațiunea mareluĭ Knéz alŭ Litveĭ, nu putea spera a ajunge la acéstă demnitate, fără consimțimêntulŭ mareluĭ Knéz alŭ acesteĭ țĕrĭ. De aceea elŭ a trebuitŭ să se opréscă la Vilna

(1) Din acele timpurĭ de vecinătate cu Litva, credŭ că a rĕmas espresiunea românéscă de ocară: «Litvă spurcată.» Litva s'a chreștinatŭ abia la finele véculuĭ 14-lea; Locuitoriĭ eĭ se vede că aveaŭ moravurĭ crude și murdare.

unde reședea marele Knézŭ alŭ Litveĭ, care atuncĭ era Vitold. Trebue să presupunemŭ, că Țamblacŭ s'a dusŭ la Vilna cu recomandațiune de la Alexandru celŭ Bunŭ, Domnitorulŭ Moldoveĭ, care era în bune relațiunĭ cu Vitold, Marele Knézŭ alŭ Litveĭ, și fratele regeluĭ polonŭ Vladislaŭ Iagelo.

Pe cândŭ Mitropolitulŭ Kiprianŭ dorise înființarea Mitropolieĭ de Kiev, pentru apĕrarea ortodoxieĭ de papismŭ, totŭ acésta o doria și Marele Knézŭ alŭ Litveĭ Vitold, însă din motive politice. Prin urmare candidatulŭ de Mitropolitŭ Țamblacŭ a fostŭ bine-venitŭ pentru dênsulŭ, cu atâta maĭ vêrtosŭ, că acesta, ca strĕinŭ și neangajatŭ în politica moscovită, i s'a pĕrutŭ maĭ favorabilŭ pentru planurile sale politice de despărțire a Rusieĭ sudvestice de cea moscovită.

Să ascultămŭ pe Archiepiscopulŭ Filaret, istoriculŭ bisericeĭ ruseștĭ carele descrie împrejurările politice și bisericescĭ din Rusia Sudvestică, vorbindŭ despre politica luĭ Vitold, pre care elŭ îlŭ numesce Vitovt după chronicele rusescĭ.

«Preste Rusia sud-vestică domniaŭ Knejiĭ Litveĭ. Eparchiele sudvestice eraŭ fórte departe de Moscva, care era reședința Mitropolituluĭ Rusieĭ; étă două împrejurărĭ principale, carĭ aŭ despărțitŭ sudvestulŭ Rusieĭ de la autoritatea Mitropolituluĭ Moscveĭ. Vitovt, Marele Knézŭ alŭ Litveĭ, cu nelinisce privia atârnarea provincielorŭ supuse luĭ, în cestiunile credințeĭ, de unŭ Mitropolitŭ ce trăia în țéră streină. Adunarea veniturilorŭ din eparchiele sud-vestice în profitulŭ Mitropolituluĭ din Moscva, așa dar nu în profitulŭ țĕreĭ litvane, cu deosebire s'a părutŭ luĭ Vitovt insuportabilă. Clerulŭ din Rusia sud-vestică consimția împreună cu Vitovt și din aceea, că Mitropolitulŭ de Moscva, din causa depărtăreĭ, arare-orĭ visita eparchiele sud-vestice.

Cu tóte acestea, despărțirea Mitropolieĭ s'a pututŭ săvêrși nu fără greutățĭ, nu fără certe. Biserica ruséscă atâtea vécurĭ se aflase sub autoritatea unuĭ Mitropolitŭ; atâtŭ de îndelungatŭ se deprinsese a primi de la Patriarchulŭ (de Constantinopole) numaĭ unŭ Ierarchŭ Mitropolitŭ. Totŭ-o-dată nu se putea a nu se teme, că Knézulŭ Litveĭ, fiindŭ papistŭ, va dispune de Mitropolitulŭ aflătorŭ sub stăpânirea sea nu în profitulŭ ortodoxieĭ. Acéstă împrejurare nu putea a

nu pune pe gândurĭ pre Patriarchulŭ de Constantinopole. Moscva de asemenea nu putea a se lepăda ușorŭ de vechia onóre de a fi capitala spirituală a tótă Rusia.

Vitovt era așa de iubitorŭ de autoritatea sa, în câtŭ s'a decisŭ a se lupta cu piedicele ce i se opuneaŭ. Când a muritŭ Kiprianŭ, în anulŭ 1406 (1), elŭ a trimisŭ la Constantinopole pe Teodosie, episcopulŭ de Poloțk, spre a fi confirmatŭ ca Mitropolitŭ, cu condițiune ca catedra luĭ să fiă în Kiev. Patriarchulŭ Constantinopolitanŭ Antonie încă în anulŭ 1393, pe când trăia Kiprian, pusese Mitropolitŭ a tótă Rusia pe unŭ grecŭ erudıtŭ și strictŭ, anume Fotie. De aceea patriarchulŭ Mateiŭ n'a voitŭ a consacra pe Teodosie la Mitropolia de Kiev, ci a trimisŭ în Rusia pe Fotie, care a și sositŭ în Kiev în anulŭ 1409, ĭar în anulŭ 1410 la Moscua (2). Vitovt s'a scârbitŭ de refusulŭ patriarculuĭ, și a cerutŭ ca celŭ puținŭ Fotie să rĕmână pentru totŭ-d'a-una în Kiev.

Fotie în annlŭ 1411 și 1412 a visitatŭ eparchiele sudice, a chirotonitŭ în Kiev unŭ episcopŭ pentru Smolensk, în Luțca unulŭ pentru Turov, a fostŭ și în Galiția, dar s'a înturnatŭ în Moscva. Noulŭ Mitropolitŭ Fotie, precum se vede nu era nicĭ câtŭ de opiniunea predecesoruluĭ sĕŭ Kiprian, de a se înființa o a doua Mitropoliă ruséscă în Kiev; negreșitŭ că și marele Knézŭ alŭ Moscveĭ Vasilie Dimitrievicĭ, era totŭ de aceeașĭ opiniune. Vitold însă, Marele Knézŭ alŭ Litveĭ, a rĕmasŭ neclintitŭ în otărîrea sa de a înființa o mitropoliă separată în Kiev pentru Kniajia sa.

Intre acestea, Grigorie Țamblacŭ aștepta în Vilna viitórea sa sórtă, pre câtŭ îmbucurătóre, pe atâta grea și tristă. In intervalulŭ acesta de așteptare, Țamblacŭ a fostŭ de douĕ orĭ la Moscva, negreșitŭ pen-

(1) Noĭ amŭ pusŭ maĭ susŭ, după Șevyrev, anulŭ morțiĭ luĭ Kiprian: 1407.

(2) Șevyrev, în opera citată, în biografia Mitropolituluĭ Fotie, spune că Marele Knéz Vasilie Dimitrievicĭ, după mórtea Mitropolituluĭ Kiprian, a cerutŭ de la Patriarculŭ Mateiŭ să trimiță unŭ Mitropolitŭ pentru biserica Rusieĭ. Patriarculŭ a alesŭ pre Fotie, care era grecŭ originarŭ din Morea și venise cu óre-carĭ însărcinărĭ în Constantinopole din partea starețuluĭ sĕŭ Akakie, Mitropolitulŭ Moreeĭ; că Fotie atuncĭ fu consacratŭ în trépta de Mitropolitŭ și trimisŭ în Rusia; că elŭ, necunoscĕndŭ limba rusă, a luatŭ cu sine pe unŭ bulgarŭ, anume ieromonachulŭ Pachomie și pe unŭ monacŭ grecŭ Patrikie. Исторія руской словесности, ч. 3-а, lecția 15 p. 314—315).

tru a se face și acolo cunoscutŭ, și a-șĭ dobândi favórea sferelorŭ înalte guvernamentale. Din întêia sa visită la Moscva, în anulŭ 1410, ne-a rĕmasŭ panegiriculŭ ce a făcutŭ elŭ la mormêntulŭ unchiuluĭ sĕŭ Kiprian. Să reproducemŭ aci câte-va pasage din acestŭ panegiricŭ, după cum le găsimŭ reproduse în opera luĭ Șevyrev : «Pe elŭ (Kiprian) l'a produsŭ patria nóstră.» — «S'a dusŭ de aicĭ bunătatea aceea, care covêrșia lucirile sóreluĭ, ĭară pentru voĭ a fostŭ cea maĭ dulce, căcĭ vĕ suntemŭ dintre ceĭ maĭ bunĭ frațĭ, pentru că și părintele vostru, care ne este pricina plângereĭ nóstre, a fostŭ frate cu tatălŭ nostru » — «Noĭ, sânta luĭ față puținŭ ne-amŭ învrednicitŭ a o vedea, purtândŭ încă vêrsta copilăréscă. Și îndată s'a dusŭ de la noĭ, în câtŭ ajungêndŭ acum spre bĕtrânețe, nu l'amŭ maĭ vĕḑutŭ nicĭ de cum, căcĭ suntŭ de atuncĭ ca la treĭ-ḑecĭ de anĭ, când elŭ plecândŭ de la noĭ a venitŭ la acéstă mare și împĕrătésă a cetăților.» — «Atuncĭ, fraților, amŭ vĕḑutŭ noĭ pre acestŭ mare luminătorŭ și sfințitele luĭ mânĭ atingêndu-se de capulŭ nostru, totŭ-odată bine-cuvêntându-ne și prespuindŭ cele ce aveaŭ să se întâmple nouă.» Vorbindŭ despre iubirea poporuluĭ către Kiprian și după mórtea luĭ, oratorulŭ ḑice : «Dragostea vóstră către părintele se întinde nu numaĭ până la doĭ saŭ treĭ anĭ, carĭ aŭ trecutŭ, ci în tótă întinderea anilorŭ.»—«Iară mie, rîulŭ Neman, care curge prin Litva, mĭ-a fostŭ în locŭ de Gheenă ; căcĭ acolo ne-a întêmpinatŭ vestea, de nu puteamŭ nicĭ să plângemŭ.» (Истopi русской словесности, ч. 3-a pag. 382—383). Panegiriculŭ acesta pórtă în titlulŭ sĕŭ numele : «Grigorie monachulŭ și presviterulŭ, egumenulŭ monastireĭ Plinairuluĭ.» Titlulŭ de egumenŭ alŭ monastireĭ Plinairuluĭ represintă o greutate, prin aceea, că toțĭ biografiĭ luĭ Țamblacŭ afirmă, că le este necunoscută localitatea, unde să fiă fostŭ o asemenea monastire. Șevyrev se mulțămesce, cu derivarea acesteĭ numirĭ din grecesce : πλην și ἀήρ, care vrea să dică : *afară de aerŭ ;* cu alte cuvinte, ceva ce nu esistă sub atmosfera pământuluĭ nostru. Și în adevĕrŭ, Țamblacŭ nu avea pe atuncĭ nicĭ unŭ postŭ determinatŭ în Biserica Rusieĭ saŭ aĭurea, ci era unŭ simplu candidatŭ de Mitropolitŭ. destinatŭ la acésta de Kiprian și adoptatŭ de Vitold, marele Knézŭ alŭ Litveĭ.

A doua óră Ţamblacŭ a maĭ călĕtoritŭ la Moscva în anulŭ 1414. care este anulŭ alegereĭ de Mitropolitŭ alŭ Litveĭ. Dar şi acéstă visită n'a avutŭ altŭ resultatŭ de câtŭ, că a fostŭ martorŭ minunelorŭ sĕvêrşite de o icónă făcĕtóre de minunĭ, adusă în Moscva de la Coloci, moşia Knézuluĭ Andreĭ Dimitrievicĭ (Istor. Biser. rus. Filaretŭ. 1862, t. II, p. 155) (1).

Rĕmâindŭ fără succesŭ tóte încercările făcute cu Moscua pe cale de bună înţelegere pentru dobândirea uneĭ a doua Mitropoliĭ, Marele Knézŭ Vitold, în anulŭ 1414, a întrunitŭ într'unŭ Sinodŭ din Novgorodek pre toţĭ Knejiĭ provincielorŭ supuse Litveĭ, şi pre toţĭ episcopiĭ eparchioţĭ, precum se vede din gramata confirmătóre Mitropolituluĭ Ţamblacŭ, dată luĭ de Vitold. Episcopiĭ aŭ fostŭ optŭ la nu-mĕrŭ, anume : alŭ Poloţkuluĭ, alŭ Smolensculuĭ, alŭ Cernigovuluĭ, alŭ Turovuluĭ (Pinsculuĭ), alŭ Luţkăĭ, alŭ Vladimiruluĭ, alŭ Holmuluĭ şi alŭ Peremysleĭ. Vitold a espusŭ Sinoduluĭ, că Fotie, Mitropolitulŭ Moscveĭ, nu numaĭ neglige provinciele sudice, dar le şi distruge prin impunere de dabile. In urmare cere, ca episcopiĭ să renunţe pre Fotie, să alégă unŭ noŭ Mitropolitŭ şi să-lŭ trimiţă spre consacrare la Constantinopole. Episcopiĭ, respectândŭ dispoziţiunile patriarcale, îndelungŭ nu s'aŭ pututŭ învoi, dar în fine aŭ concesŭ voinţiĭ luĭ Vitovt, şi aŭ alesŭ pre eruditulŭ şi bunulŭ Grigorie Semivlachŭ. Fotie a voitŭ să înlăture nefavórea prin personala întâlnire cu Vitovt, dar nefiindŭ primitŭ de acesta, s'a reinturnatŭ la Moscva.

Vitovt trimise apoĭ pre Ţamblac, însoţitŭ de o ambasadă a sa la patriarchia de Constantinopoli, spre a fi acolo, consacratŭ şi confirmatŭ în calitate de mitropolitŭ alŭ Kievuluĭ. Acésta se vede din o circulară a mitropolituluĭ Fotie, contra alegereĭ luĭ Grigorie. Patriarculŭ Constantinopolitanŭ Eutimie (1410—1416), absolutŭ a refusatŭ luĭ Grigorie demnitatea de mitropolitŭ, negreşitŭ prevenitŭ de Fotie, care vedea în noua mitropoliă o primejdiă pentru ortodoxia bisericeĭ ruseşcĭ. În favórea luĭ Fotie, şi contra luĭ Grigorie, cu deo-

(1) Acéstă a doua călĕtorie a luĭ Ţamblacŭ la Moscua a urmatŭ după alegerea luĭ de către Sinodulŭ Litveĭ.

sebire a lucratŭ şi împĕratulŭ bizantinŭ Manuilŭ Paleologulŭ, care era înruditŭ cu casa mareluĭ Kniazŭ alŭ Moscveĭ, anume Iónŭ, feciorulŭ împĕratuluĭ Manuilŭ, luase în căsătoriă, în anulŭ 1414, pre Ana fiĭca mareluĭ Kniazŭ Dimitrie Vasilievicĭ.

Vitovt, iritatŭ prin noulŭ refusŭ alŭ Patriarchieĭ, în luna luĭ Martie a trimesŭ o altă ambasadă la împĕratulŭ şi la patriarculŭ din Constantinopole, cu declarare, că décă eĭ nu vorŭ consimţi a se da Rusieĭ sudice unŭ deosebitŭ mitropolitŭ, îlŭ vorŭ pune însuşĭ episcopiĭ ţĕreĭ. Aceeaşĭ s'a declaratŭ şi ambasadorilorŭ împĕratuluĭ şi aĭ patriarculuĭ, carĭ se întorcéŭ din Moscva. După rugămintea acestora Vitovt a amânatŭ termenulŭ consacrăreĭ mitropolituluĭ celuĭ noŭ până la 14 Noembre, deşi maĭ înainte se decisese a astepta otărîrea patriarcală numaĭ până la 15 Augustŭ. Terminulŭ se apropia dar rĕspunsŭ nu era. Din noŭ s'a adunatŭ Sinodulŭ la Novgorodek. Ore-carĭ dintre episcopĭ şi atuncĭ nu voiaŭ fără permisiunea patriarculuĭ, să consacre pre Grigorie. Dar Vitovt a stăruitŭ în decisiunea sa, şi Grigorie Ţamblacŭ fu consacratŭ mitropolitŭ la 15 Noembre.

Spre justificarea sa Sinodulŭ aşa a judecatŭ : în Bulgaria şi în Serbia de demultŭ episcopiĭ localĭ punŭ pe Archiepiscopĭ; în Rusia încă era aşa sub Iziaslavŭ; însuşĭ patriarculŭ trimitea în Rusia câte douĭ şi treĭ mitropoliţĭ în acelaşĭ timpŭ; ce este maĭ de însemnatŭ, că charulŭ Duhuluĭ Sântŭ nu se mărginesce la persóne, şi canonulŭ vechiŭ învoĭesce episcopilorŭ a pune pre archiepisopĭ. «Noĭ păstrămŭ, scriea Sinodulŭ, canónele părinţilorŭ, blăstemămŭ eresurile, cinstimŭ pre patriarculŭ de Constantinopole şi pre ceĭ-l-alţĭ şi avemŭ aceeaşĭ credinţă cu dênşiĭ, dar respingemŭ autoritatea cea nelegiuită, ce 'şĭ însuşescŭ împĕraţiĭ grecescĭ în afacerile bisericescĭ». Gramata consacrăreĭ luĭ Grigorie s'a întăritŭ prin o anumită decisiune a luĭ Vitovt. În acea gramată se arétă totŭ cursulŭ afacereĭ. Intre altele, Vitovt pomenesce şi acea acuzare ce i se aducea de uniĭ, că elŭ nu este de credinţa ortodoxă şi de aceea Biserica sufere, şi totŭ d'o-dată se justifică, că elŭ n'a făcutŭ acésta prin propria sa autotitate ci a chiămatŭ în Sinodŭ pe toţĭ knejiĭ ţĕreĭ ruseseĭ

pe episcopĭ și pe archimandriţĭ.» Până aicĭ Filaretŭ istoriculŭ bisericeĭ rusescĭ.

Așa dar, în anulŭ 1415, la 15 Noembre, se începe archipăstoria luĭ Ţamblacŭ în Rusia apusénă, și anume în Kievŭ, cu titlulŭ de archiepiscopŭ alŭ Kievuluĭ, alŭ Galiţieĭ și a tóteĭ Rusiĭ, contra voinţeĭ mitropolituluĭ de Moscva și a patriarchuluĭ de Constantinopole, ci numaĭ cu alegerea Sinoduluĭ provincielorŭ sud-vestice ale Litveĭ, și cu confirmarea mareluĭ Knézŭ Alexandru Vitovtŭ.

Istoria Rusieĭ ne spune, că Mitropoliţiĭ Litveĭ petrecéŭ maĭ multŭ în Vilna, capitala mareluĭ Ducatŭ, une-orĭ în Novgorodek, arare orĭ în Kievŭ și avéŭ sub jurisdicţiunea lorŭ, pe episcopiĭ ortodocșĭ aĭ Poloţkuluĭ, Smolensculuĭ, Cernigovuluĭ, Briansculuĭ, Turovuluĭ, Luţĭcăĭ, Wladimiruluĭ, Helmuluĭ, Galiţieĭ. (Устрялов русск. истор. част. I. pagina 189).

Archipăstoria luĭ Ţamblacŭ a fostŭ însă fórte multŭ combătută și de la Constantinopole și de la Moscva.

Fotie a scrisŭ o enciclică pe largŭ către episcopĭ, în care dovedia, că Grigorie este pusŭ nelegiuitŭ, ne-fiindŭ pusŭ de patriarculŭ, saŭ după voia patriarculuĭ; cerea a nu avea ortodoxiĭ comunicaţiune cu Grigorie, ca cu unŭ păstorŭ nelegiuitŭ. (и тор. рус П. Филарета, t. II, p. 1—7). Întru o epistolă cătră episcopiĭ Litvo-rușĭ Fotie învinovăţesce fórte pe Gregorie și pe episcopiĭ, cari l'aŭ pusŭ mitropolitŭ, și îndémnă pre toţiĭ credincioșiĭ a precurma comunicaţia cu stricătoriĭ vechĭeĭ ordine bisericescĭ, ce s'aŭ călcatŭ jurămêntulŭ, cu care se legase a fi credincioșĭ ierarculuĭ Moscveĭ. Maĭ departe ḑice de Grigorie, că, mergêndŭ în Constantinopole la Patriarculŭ, a cercatŭ prin multe darurĭ să capete învoirea aceluĭa la rădicarea sa în trépta de mitropolitŭ, dar nu fu ascultatŭ, ci respinsŭ.

Cu tóte acestea sprijinulŭ Knézuluĭ Vitovtŭ, alegerea Sinodală și zelulŭ pentru ortodoxiă făcéŭ pre Ţamblacŭ a nu se teme de ameninţările și învinovăţirile ierarculuĭ Moscveĭ, care, între altele, presupunea în Grigorie dedarea către biserica papală. Iară predicele cele elocuente ale luĭ Ţamblacŭ se rĕspândiaŭ chiarŭ în Rusia moscovită, unde numele luĭ se prihănia.

Cronicele rusescĭ spunŭ că o-dată mitropolitulŭ Ţamblacŭ a întrebatŭ pre protectorulŭ sĕŭ Vitovtŭ : pentru ce se ţine de credinţa latină, éră nu de cea ortodoxă, căreĭa urméză Ruşiĭ, ce compunŭ partea cea maĭ mare a supuşilorŭ luĭ?» Marele Knézŭ 'ĭ-arŭ fi respunsŭ : Décă voescĭ, ca eŭ şi toţĭ litveniĭ să fimŭ de legea ta cea ortodoxă, apoĭ dute la Roma şi dovedesce papeĭ şi înţelepţilorŭ luĭ neortodoxia lorŭ; altŭ-mintrelea eŭ pre voĭ pe toţĭ amŭ să vĕ convertescŭ la credinţa romană».

Şi în adevĕrŭ Vitovtŭ a trimisŭ pre Ţamblacŭ cu ambasadoriĭ sĕĭ, nu însă la Roma, precumŭ spunŭ cronicele ruseşcĭ, ci la Sinodulŭ de Constanţa. Acestŭ Sinodŭ, care la Apusŭ se socotia 16-lea ecumenicŭ, s'a deschisŭ, în anulŭ 1414 şi a duratŭ până la 1418. La acestŭ Sinodŭ a trimisŭ şi împĕratulŭ bizantinŭ Manuelŭ Paleologulŭ două deputaţiunĭ, cea d'întêiŭ se compunea din 21 de pesóne; éră peste douĭ anĭ a urmatŭ alta. Aceste deputaţiunĭ avéŭ scopulŭ de a declara, că ortodocşiĭ primescŭ unirea cu biserica Romeĭ nu numaĭ în credinţă ci şi în ritŭ, cu condiţiune, de a li se da ajutorŭ contra Turcilorŭ (Pichler. Geschicht. der Kirchl. Trennung. I Band. S. 383). Sinodulŭ acesta s'a adunatŭ pentru precurmarea desordinelorŭ ce se iscase în biserica Romeĭ în timpulŭ schismeĭ ceĭ marĭ, ce urmase acolo după strămutarea scaunuluĭ papalŭ în Avignonŭ. Regele Polonieĭ şi Knézulŭ Litveĭ voiaŭ să arĕte zelulŭ lorŭ în folosulŭ bisericeĭ Romane, spre a se apăra de prihănirile ce rĕspândise contra lorŭ ordinulŭ Germanŭ. Deputaţiunea Litvénă, compusă din Grigorie Ţamblacŭ şi patru episcopĭ, a ajunsŭ în Constanţa pe la capătulŭ şedinţelorŭ Sinodale. Ea s'a arĕtatŭ la Sinodŭ în 18 Februar. anulŭ 1418, împreună cu trimişiĭ împĕratuluĭ Manuelŭ, carĭ eraŭ împuterniciţĭ a trata cestiunea unireĭ bisericescĭ. Sinodulŭ acesta, fiindŭ ocupatŭ cu cestiunĭ gravea le bisericeĭ apusene, precumŭ : detronarea unuĭ papă, alegerea altuĭa, judecata şi condemnarea luĭ Husŭ şi a luĭ Jeronim, la ardere, etc., n'a pututŭ să se ocupe cu cestiunea unireĭ bisericescĭ, şi s'a amânatŭ pe altŭ timpŭ, care a sositŭ peste 20 de anĭ, la Sinodulŭ de Florenţa. Deputaţiunile ortodoxe, grécă şi litvană, fură primite pomposŭ şi în totŭ timpulŭ petrecereĭ lorŭ acolo nu numaĭ

n'aŭ suferit vr'o strîmtorare, ci li s'a permisŭ a sĕvârşi cele religióse dupe ritulŭ loiŭ.(1)

Noĭ presupunemŭ, că Grigorie Ţamblacŭ a pututŭ fi împuternicitŭ a representa la acelŭ Sinodŭ şi biserica Moldoveĭ. Acésta a pututŭ urma dupre intervenirea diplomatică a curţilorŭ din Polonia şi Litva, cu care Alexandru era în relaţiunĭ amicale, precumŭ şi din partea împĕratuluĭ bizantinŭ, care umbla morţişŭ după unirea bisericéscă, credêndŭ că prin acésta va mişca totŭ apusulŭ papistăşescŭ contra Turcilorŭ. Cu modulŭ acesta uşorŭ s'arŭ lămuri şi tradiţiunea păstrată în Moldova despre părtăşia luĭ Ţamblacŭ la unŭ Sinodŭ apusénŭ, sub Alexandru celŭ Bunŭ; tradiţiune, care cu timpulŭ a degeneratŭ, schimbândŭ Constanţa cu Florenţa şi representândŭ ca cumŭ Sinodulŭ de la Florenţa s'arŭ fi ţinutŭ sub Alexandru celŭ bunŭ, care arŭ fi trimisŭ la elŭ ca representantŭ alŭ Moldoveĭ pre Ţamblacŭ.

In anulŭ următorŭ 1819 Ţamblacŭ reînturnându-se la scaunulŭ sĕŭ în Litva, norocululŭ l'a părăsitŭ şi cariera luĭ de mitropolitŭ s'a sfêrşitŭ. Numele luĭ de acum înainte pere din cronicele rusescĭ. Uniĭ credŭ, că elŭ arŭ fi muritŭ în acestŭ anŭ, precumŭ Filaretŭ istoriculŭ bisericeĭ rusescĭ; alţiĭ arétă chiarŭ loculŭ înmormêntăreĭ luĭ în Biserica catedrală din Vilna, dedicată Adormireĭ Maĭceĭ Domnuluĭ, care fusese a uniaţilorŭ şi apoĭ în timpurile din urmă iarăşĭ dată ortodoxilorŭ şi reînoită în anulŭ 1865 (vedĭ Соврем. листокъ, No. 76 p. 5 an 1865). Este însă o notiţă istorică despre Ţamblacŭ, fórte preţiósă, în catalogulŭ mitropoliţilorŭ Kievuluĭ, compusŭ de Michailŭ Cazacinski, archimandritulŭ de Sluţca, unde viaţa luĭ Grigorie Ţamblacŭ, ca mitropolitŭ, se pune nu 4 anĭ, precumŭ maĭ susŭ (1415—1419), ci 22 de anĭ şi totŭ d'odată se adaoge, că Grigorie, încă trăindŭ, din pisma ce a iritatŭ asupra luĭ mitropolitulŭ de la Moscva Fotie, a fugitŭ din scaunulŭ archierescŭ (1). Din acéstă spunere ur-

(1) Despre ambasada grécă vedĭ la Siropulo: Vera historia unionis non verae. L. II. c 5.—6 Despre cea litvană vedĭ Wessemberg. D Grossen Kirchen Versammungen der 15 und 16 Jahrhunderts. 2 Band, 5 255.

(1) Записки Одесскаго общества, a. 1844, p. 292. Articolulŭ: славянская надпись въ Килійской Церкви святаго Николая.

méză, că Țamblacŭ s'a retrasŭ din mitropolia din Litva după câțĭ-va anĭ, s'a făcutŭ nevĕḑutŭ de acolo, și a maĭ trăitŭ încă multŭ. Dar unde s'a retras? Cronicele rusescĭ nu sciŭ; dar chronicele Moldoveĭ și alte documente istorice ne arétă, că elŭ era în Moldova după mórtea luĭ Alexandru celŭ Bunŭ, în timpulŭ Sinoduluĭ de Florența, care s'a ținutŭ la aniĭ 1438—39, precumŭ vomŭ vedea maĭ jos (1). Causele care aŭ putută să îndemne pre Țamblacŭ a părăsi scaunulŭ seŭ aŭ putută să fiă: 1) Marea ură stârnită în clerulŭ rusescŭ asupra luĭ de către Mitropolitulŭ Fotie alŭ Moscveĭ, care nu putea suferi lângă sine unŭ rivalŭ periculosŭ. 2) Tendințele luĭ Vitold de a 'lŭ ademeni la papismŭ împreună cu toțĭ credincioșiĭ ortodoxĭ, la care Țamblacŭ s'a opusŭ. Istoriculŭ bisericeĭ rusescĭ Filaretŭ, étă cumŭ descrie zelulŭ luĭ Țamblacŭ pentru ortodoxiă: «Grigorie, luândŭ trépta de Mitropolitŭ alŭ Rusieĭ apusene, s'a supusŭ uneĭ aspre acuzărĭ pentru despărțirea Mitropolieĭ. Dar și însușĭ Fotie nicĭ o-dată nu l'a acuzatŭ în vre-o concesie papismuluĭ. Din contra, Grigorie directŭ a înfruntatŭ arbitraritățile latinilorŭ în sânta Eucharistiă. La acéstă ocasiune istoriculŭ citéză anume loculŭ următorŭ din cuvêntulŭ luĭ Țamblacŭ pentru comunicare: «Aseminea Iudeilorŭ pătimescŭ și aceĭ ce aducŭ la jertfă azime..... neascultândŭ pre învĕțătorulŭ némurilorŭ, Pavelŭ, care strigă și ḑice: «In nóptea în care s'a predatŭ, *luândŭ pâne*....., nu ḑice *azimă*...., pânea nu se numesce nicĭ o-dată azimă, care este nesăvêrșită. Cumŭ decĭ se póte numi pâne hrana cea cu apă și fără aluatŭ, care pórtă chipulŭ mortăciuneĭ? Căcĭ în a patru-spre-ḑecea a luneĭ se junghia mielulŭ séra, cândŭ și stăpânulu nostru, lăsândŭ jertfa cea legală, s'a jertfitŭ pe cruce». Acelașĭ zelŭ pentru ortodoxiă, continuă istoriculŭ rusŭ, a arĕtatŭ Țamblacŭ și la Sinodulŭ de Constanța, unde elŭ a arĕtatŭ, că este gata a trata despre credință, dar nu a se supune Papei (Истор. русск Ц. Филарета T. II. p. 55, 56). A 3-a causă a depărtăreĭ luĭ Țamblacŭ de la mitropolia Litveĭ a putută să fiă schimbarea politiceĭ luĭ Vitold, ca-

(2) Multe din noțiunile nóstre despre Țamblacŭ le-amŭ împrumutatŭ dintr'o revistă theologică, intitulată: Творенія святыхъ отцевъ, publicată în Moscva, годъ X. кн. 2. стр. 235, 237—240, 244, 247—249

re era între doue curente politice dușmane, unulŭ moscovitŭ, altulŭ polonŭ, contra cărora elŭ trebuia să se lupte, luândŭ de ajutorŭ, cândŭ pe unulŭ, cândŭ pe altulŭ. Cândŭ Vitold spre a micșora influența moscovită a despărțitŭ biserica Litveĭ de a Moscveĭ, și a înființatŭ o deosebită mitropoliă, puindŭ în fruntea eĭ pre Țamblacŭ, persónă streină de politica Moscveĭ, acésta a plăcutŭ Poloniei. Dar nu târḑiŭ Vitold a trebuitŭ să se lupte și apere contra politiceĭ cotropitóre a Poloniei. Iată cumŭ unŭ istoricŭ rusŭ, Ustrialov, descrie lupta politică a luĭ Vitold cu veciniĭ sĕĭ muscalĭ și polonĭ : «Vitold neîncetatŭ s'a îngrijitŭ a întări neatârnarea principatuluĭ Litveĭ. Pentru acestŭ scopŭ elŭ a stabilitŭ în statulŭ sĕŭ o mitropoliă deosebită de cea din Moscva. Elŭ nu putea privi cu indiferență atârnarea cleruluĭ ortodoxŭ apusénŭ de ierarchulŭ Moscveĭ și de aceea, sub pretextulŭ neîngrijireĭ luĭ Fotie despre turmă, a cerutŭ de la Patriarchulŭ de Constantinopole unŭ deosebitŭ Mitropolitŭ pentru statulŭ sĕŭ; dar primindŭ refusŭ, porunci episcopilorŭ cu propria sa autoritate să alégă pe Grigorie Țimblacŭ la mitropolia Kievuluĭ. Episcopiĭ îndelungŭ nu s'aŭ învoitŭ la acésta, și aŭ concesŭ numaĭ sileĭ, fiind amenințațĭ chiarŭ cu mórtea. Rumpêndŭ legătura spirituală cu Moscva, Vitold s'a decisŭ a nimici și cea politică cu Polonia, și spre a pune principatulŭ sĕŭ pe o tréptă egală cu dênsa, voia să iea titlulŭ de rege. Regele Poloniei Jagelo, din partea sa, condusŭ de sfaturile cleruluĭ romanŭ, s'a silitŭ din rĕsputerĭ a'lŭ abate de la acestŭ scopŭ atâtŭ de vătămătorŭ Poloniei, a rugatŭ pe Papa să nu-ĭ dea binecuvêntare, a deturnatŭ pre împĕratulŭ, n'aŭ cruțatŭ darurile, în sfârșitŭ, cândŭ nimica nu maĭ ajuta, cu vicleșugŭ a concesŭ luĭ Vitold coróna polonă; marele Knézŭ a renunțatŭ și a chiămatŭ pre multe capete încoronate în Litva, spre a fi martorĭ încoronăreĭ luĭ. Dar o mórte năprasnică a surpatŭ tóte planurile luĭ.» (Устралова руск исторія ч. 1. стр 168).

Cumŭ că desființarea Mitropolieĭ Litvane, și depărtarea Mitropolituluĭ Grigorie de la ea a fostŭ o necesitate a politiceĭ timporale a luĭ Vitold se póte deduce și de acolo, că acéstă Mitropoliă sub urmașiĭ luĭ iarăși s'a înființatŭ, și a continuatŭ a fi în Rusia douĕ

Mitropolii ortodoxe independente una de alta, până la căderea Rusieĭ apusene sub stăpânirea Moscveĭ. Acésta o cerea atâtŭ politica polonă, câtŭ și cea papală, dupre maxima veche : «divide et impera» devenită comună Machiavelilorŭ atâtŭ politicĭ câtŭ și bisericescĭ.

Așa dar lupta luĭ Vitolt cu Polonia, l'a silitŭ să-șĭ caute alianța Moscveĭ, căreĭa a trebuitu să jertfescă pre Țamblacŭ și să se împace cu biserica Moscveĭ, supuindŭ iarășĭ biserica ortodoxă a Litveĭ jurisdicțiuneĭ Mitropolituluĭ de Moscva. Și în adevĕrŭ, istoria bisericeĭ rusescĭ ne spune, că îndată după retragerea luĭ Țamblacŭ, Vitold s'a împăcatŭ cu Fotie, carele singurŭ în persónă s'a dusŭ la Vitold, împreună cu unŭ ambasadorŭ grecescŭ. Impăcarea s'a făcutŭ în anulŭ 1420, luna luĭ Iunie, și Fotie a rĕmasŭ Mitropolitŭ și peste Rusia sudvestică, ca și maĭ nainte de Țamblacŭ. După împăcare, Fotie a adresatŭ o enciclică pastorală către preoțiĭ și mireniĭ ortodoxĭ din Litva, unde între altele dice : «iarășĭ a întrodusŭ Christosŭ pe smerenia mea în biserica sa, prin sfătuirile mareluĭ Knézŭ Alexandru (Vitold)».. (Филарета исторiа рус. Ц. t. II. p. 7).

Din loculŭ citatŭ maĭ susŭ din istoria luĭ Ustrialov, se vede în ce posiție falșă a fostŭ pusŭ Grigorie Țamblacŭ în Mitropolia Litvană: alesŭ fără bună-voința episcopilorŭ localĭ, persónă străină de țĕră, cu călcarea dreptuluĭ pământenilorŭ, combătutŭ de Mitropolitulŭ Moscveĭ, și de patriarchulŭ de Constantinopole, cariĭ avéŭ douĭ sprijinitorĭ puternicĭ, țarulŭ Moscveĭ și împĕratulŭ bizantinŭ Manuilŭ Paleologu :

Țamblacŭ, peste 4 anĭ de o archipăstorie în Litva fórte bântuită, fu pusŭ într'o alternativă grea : orĭ să se retragă singurŭ de la Mitropolia Litveĭ orĭ o să fie destituitŭ cu necinste. Se pare că elŭ a alesŭ pe cea d'ântâiŭ. Omulŭ de sciință, omulŭ moralŭ, omulŭ cu simțŭ și devotamentŭ creștinescŭ, n'are ce căuta în sferele cele pedosnice ale diplomațieĭ lumescĭ.

5. Țamblacŭ părăsindŭ Mitropolia Litveĭ s'a retras în Serbia.

Din causa Mitropolieĭ de la Litva, Țamblacŭ s'a făcutŭ urîtŭ și la Moscva și la Patriarchia de Constantinopole. Polonia și Litva, cato-

4

lice, încă 'lŭ uraŭ ca inamicŭ alŭ papismuluĭ. Alexandru celŭ Bunŭ Domnulŭ Moldoveĭ, era amicŭ și în bune relațiunĭ și cu Polonia și cu Litva și cu Moscua, și cu curtea bizantină și cu patriarchia ecumenică de la Constantinopole. Se înțelege dar că tóte aceste locurĭ nu presentaŭ asilŭ sigurŭ de retragere pentru fugariulŭ Mitropolitŭ alŭ Litveĭ. Nu putea elŭ óre să se retragă în patria sa la Târnovŭ de unde era originarŭ? Negreșitŭ că nu. Bulgaria perduse independența sa și politică și bisericéscă, cădêndŭ sub dominațiunea Turcilorŭ încă de la finele véculuĭ 14-lea, când capitala Târnovŭ a fostŭ arsă și dărămată; celŭ din urmă patriarchŭ bulgărescŭ Euthimie, carele cunoștea pe Țamblacŭ, fusese destituitŭ și trimisŭ în exilŭ, unde a și muritŭ; éră Patriarchia bulgărască se desființase și biserica aceea se administra de Mitropoliții grecĭ trimișĭ de Patriarchia de la Constantinopole. Se înțelege decĭ, că Țamblacŭ nu putea găsi nicĭ acolo asilulŭ doritŭ. Luĭ nu'ĭ rĕmăsese altŭ locŭ de scăpare, de câtŭ în Serbia, care pe atuncĭ păstra încă o parte din independența sa politică și bisericéscă; ea avea încă domnitoriĭ sĕĭ numițĭ despoțĭ, de și sub suzeranitatea turcéscă; avea și mitropolia sa autocefală, neatârnată de patriarchie. Acolo dar s'a îndreptatŭ Țamblacŭ, spre a găsi asilulŭ seŭ doritŭ.

Dovada la acésta o găsimŭ chiar în scrierile luĭ Țamblacŭ. Din panegirculŭ făcutŭ de Țamblacŭ Sânteĭ Paraskeveĭ se vede, că acestŭ cuvêntŭ l'a rostitŭ elŭ în Belgradulŭ Serbieĭ, unde se aflaŭ móștele Sânteĭ. La finele cuvêntuluĭ, Țamblacŭ adresându-se către Despotulŭ Serbieĭ George, carele era present, laudă cucernicia luĭ și cere rugăciunile eĭ asupra luĭ și a țĕreĭ, numindu-lŭ Domnulŭ nostru George» (1). Din istorie se scie că acestŭ Despot sĕrbesce Georgie saŭ Iurie Brancovicĭ a domnitŭ între aniĭ 1427—1457 Голубинкс истор. православн. Церкв. Болгар. Сербск. Молдовлахск p. 441.). Așa dar, celŭ puținŭ pe la începutulŭ Domnieĭ luĭ Grigorie și apróре de mórtea luĭ Alexandru celŭ Bunŭ, Grigorie Țamblacŭ petrecea în Serbia.

O altă dovadă despre petrecerea luĭ Țamblacŭ în Serbia este «Isto-

(1) Noĭ vomŭ reproduce maĭ josŭ întregŭ fragmentulŭ acesta alŭ luĭ Grigorie Țamblacŭ din Panegiriculŭ Sânteĭ Paraskeveĭ.

ria despre țarulŭ sĕrbescŭ Stefanŭ Deceanulŭ» scrisă de Grigorie Țamblacŭ, unde elŭ se numesce pe sine igumenŭ alŭ Monăstireĭ sĕrbescĭ «Deciana». Mănăstirea acésta esistă și astădĭ, și după spusa prea sfințituluĭ Michailŭ Mitropolitulŭ Serbieĭ, ea se află în Serbia vechĭe, aprópre de Prizren și aparține la Mitropolia Ipeculuĭ. Despre Monăstirea acésta se face mențiune și în viața sântuluĭ Nicodimŭ alŭ Tismeneĭ. Ea se numesce în acéstă carte: «Visoka Deciana», că în ea se află móștele Sfântuluĭ Stefanŭ, craĭulŭ Serbieĭ și ctitorulŭ Monăstireĭ, că acea Monăstire nu este departe de Novi-bazar, aĭ căruĭ locuitorĭ mergŭ în toțĭ aniĭ acolo la închĭnarea Sântelorŭ móște. (Viața prea cuvios. Nicodimŭ p. 78, Bucurescĭ 1883).

Așa dar Grigorie Țamblacŭ în Serbia a fostŭ simpaticŭ priimitŭ pentru învĕțătura și cuvioșia luĭ și pusŭ egumenŭ la una din cele maĭ însemnate Monăstirĭ ale Serbieĭ. In acea Monăstire, în préjma patrieĭ sale Târnovuluĭ, credem noĭ că a scrisŭ Țamblacŭ panegiriculŭ sĕŭ luĭ Eutimie, ultimul Patriarchŭ alŭ Târnovuluĭ.

Este de însemnatŭ, că pe când tóte cuvintele luĭ Țamblacŭ, rostite de elŭ ca Mitropolitŭ alŭ Litveĭ, pórtă titlu de Grigorie Episcopulŭ, orĭ Archiepiscopulŭ Rusieĭ, tóte produsele luĭ literare din periodulŭ viețiĭ luĭ după Mitropolie, pórtă în titlu numaĭ epitetele de monachŭ, presbiterŭ, orĭ egumenŭ. Acésta ne dă a înțelege, că trépta de Archiepiscopŭ și Mitropolitŭ pe elŭ ĭlŭ desgustase fórte, încâtŭ nicĭ voĭa să amintéscă de dênsa, mulțumindu-se cu treptele și demnitățile bisericescĭ subordinate.

Pe la aniĭ 1419 — 20, pe cândŭ credemŭ că Țamblacŭ s'a retrasŭ în Serbia, acolo domnea Despotulŭ Stefanŭ pronumitŭ Decianulŭ (1389—1427). Țamblacŭ a fostŭ bine-primitŭ de acestŭ Despotŭ alŭ Serbieĭ și pusŭ de elŭ egumenŭ la Monăstirea cea zidită de dênsulŭ, pronumită Deciana în Serbia vechĭe. Din biografia acestuĭ Despotŭ scrisă de Țamblacŭ în calitatea sa de egumenŭ alŭ monăstiriĭ Deciana se vede că Țablacŭ a fostŭ presentŭ la îmmormêntarea luĭ în Belgradŭ în anulŭ 1427. Cu ocasiunea acésta Patriarchulŭ sĕrbescŭ Nicodimŭ, carele venise de la reședința sa în Belgradŭ, precum și Voevodulŭ oștirilorŭ (George succesorulŭ luĭ Stefanŭ) aŭ însărcinatŭ

pe Ţamblacŭ să scrie biografia reposatuluĭ Despotŭ. Ţamblacŭ după trecere de 4 anĭ a împlinitŭ acéstă însărcinare, făcêndŭ o biografie destulŭ de întinsă a rĕposatuluĭ Domnitorŭ sĕrbescŭ.

Marea afecţiune ce arată Ţamblacŭ către persóna rĕposatuluĭ Despotŭ — subjectulŭ scrieriĭ sale—, laudele ce face elŭ virtuţilorŭ acestuĭ Domnitorŭ, ca creştinŭ eminentŭ, ca vitézŭ mare, ca omŭ politicŭ şi ca diplomatŭ abilŭ stimatŭ la tóte curţile Domnitorilorŭ megieşĭ, arată că Ţamblacŭ îşĭ împlinesce'şi o datorie de consciinţă către rĕposatulŭ, ca la unŭ protectorŭ şi bine-făcĕtorŭ alŭ seŭ.

Să ne oprimŭ pucinŭ la acéstă biografie saŭ panegiricŭ alŭ luĭ Stefanŭ Despotulŭ, făcutŭ de Ţamblacŭ. Noĭ ne servimŭ cu biografia luĭ Stefanŭ, după cumŭ o găsimŭ în vieţele Sânţilorŭ, scrise de Muravievŭ pe luna luĭ Octombre, unde suntŭ puse vieţele maĭ multorŭ sănţĭ sĕrbescĭ, între carĭ şi «Viaţa săntuluĭ dreptuluĭ Stefanŭ, noulŭ despotŭ alŭ Sĕrbilorŭ». Muravievŭ s'a servitŭ cu unŭ manuscriptŭ sĕrbescŭ, numitŭ «Serbliac», saŭ «vieţile Sânţilorŭ sĕrbescĭ» scrisŭ în véculŭ XVI (Vedĭ acéstă biografie la Muraviev: Vieţele sănţilorŭ ruşĭ, iberĭ şi sĕrbi. Luna Octombre p. 222—274).

Muraviev începe aşa viaţa săntuluĭ Stefanŭ Despotulŭ: «Scriitorulŭ contiporanŭ alŭ vieţeĭ Despotuluĭ Stefanŭ, totŭ este încă pĕtrunsŭ de scârbă pentru perderea acestuĭ mare bărbatŭ ale Bisericeĭ şi alŭ ţĕreĭ sĕrbescĭ». Elŭ îlŭ asémănă cu Moise, carele a condusŭ pe Israilŭ 40 de anĭ prin pustie. (Şi Stefanŭ a domnitŭ aprópe 40 de anĭ). Ilŭ pune apoĭ în paralelŭ şi cu alţĭ bărbaţĭ marĭ şi sânţĭ din istoria biblică a vechĭuluĭ Testamentŭ, precumŭ; Iisusŭ Navi, profetulŭ Samuilŭ, împĕratulŭ Davidŭ, înţeleptulŭ Solomonŭ, profetulŭ Daniilŭ, carele a proslăvitŭ pe împeratulŭ Kyr alŭ Vavilonuluĭ. De la lauda luĭ Stefanŭ, Ţamblacŭ trece la lauda ţĕreĭ şi a poporuluĭ Serbieĭ. Inaltă acéstă ţéră maĭ presusŭ decâtŭ tóte altele, pentru temperatura cea bună a aeruluĭ şi pentru îmbelşugarea rodurilorŭ pămĕntuluĭ eĭ; o asémănă cu raĭulŭ pămêntescŭ, ĭară pe rîulŭ Istru saŭ Dunărea, ce curge pe lângă Serbia, 'lŭ asémănă cu rîulŭ Fisonŭ, pe care Biblia îlŭ arată că curgea din raĭŭ, laudă şi rîulŭ Sava, ca pre celŭ maĭ însemnatŭ rîŭ din câte curg în Dunăre. Despre poporulŭ sĕrbescŭ

elŭ se esprimă așa: «Să nu gândéscă cine-va că eŭ, lăudândŭ cele neînsuflețite, voĭŭ tăcea despre ultima și cea maĭ bună creatură a luĭ Dumneḑeŭ — despre omŭ. Bună este țéra, carea cresce spiculŭ grâuluĭ și produee treĭ-ḑecĭ, șése-ḑecĭ și o sută, dar maĭ bună este ea prin fiiĭ sĕĭ. Bărbătoșĭ suntŭ eĭ maĭ multŭ de câtŭ toțĭ, ceea ce de câtŭ tóte este maĭ de cinste în omŭ, după ḑisa înțeleptuluĭ Solomonŭ, dar și pentru totŭ serviciulŭ; singurĭ orĭ unde arŭ fi chemațĭ, suntŭ grabnicĭ la ascultare și reținuțĭ la grăire, unde este ceva contrariŭ, dar suntŭ grabnicĭ la rĕspunsŭ orĭ cuĭ îĭ întrébă și înarmațĭ și în drépta și în stânga, după graiulŭ apostolescŭ (2. Cor. VI. 7.) Cu curăția trupéscă și cu sângele celŭ luminatŭ covĕrșescŭ pe tóte semințiile; pe lângă aceea suntŭ milostivĭ și ĭubitorĭ de prietenĭ. Dacă vre-unuluĭ ajunge în sărăcie, alțiĭ îndeplinescŭ cele trebuinciόse luĭ din averea lorŭ; orĭ-cuĭ cere eĭ suntŭ gata a servi, nu numaĭ cu dare, ci cu o îndoită misericordie, cum ḑice Solomonŭ: «celŭ ce cinstesce pe săracŭ face milă cu elŭ» (Pilde XIV. 31). Chipulŭ traĭuluĭ lorŭ în tótă țéra este astŭ-felŭ, cum învéță Biserica luĭ Dumnezeŭ, éră nu ca alte popóre, care calcă așeḑemintele eĭ, ci din tĕnăra vĕrstă de la mare până la micŭ, toțĭ suntŭ învĕțațĭ de două orĭ pe ḑi a cerceta templurile luĭ Dumneḑeŭ. Stima lorŭ către părințĭ este atâta de mare, că nicĭ unŭ fiŭ, chĭarŭ în casa luĭ, nu îndrăsnesce a gusta hrana împreună cu tatălŭ, ci ca unŭ servitorŭ prestă la masa luĭ; și acésta se póte vedea nu numaĭ între ceĭ bogațĭ, ci și între ómeniĭ ceĭ maĭ grosolanĭ, și în ultima sărăcie. Nicĭ o dată nu se aude ca cine-va să fie scărbitŭ pe tată saŭ pe mamă, ci întru Christosŭ împlinescŭ eĭ tóte comandamentele, unulŭ pe altulŭ facŭ maĭ mare cu cinstea, și uréză pe fie-carele, numindu-lŭ Domnŭ, cu capulŭ descoperitŭ... Eră maĭ vêrtosŭ și maĭ pe susŭ de tóte virtuțile, pe care le proslăvesce Apostolulŭ, covĕrșesce drăgostea în poporulŭ sêrbescŭ.» După acésta Țamblacŭ descrie și laudă viața ascetică din Monăstirele și sichastriele Serbieĭ: aceste descrierĭ arată în autor pe omulŭ, carele a vĕḑutŭ și cunoscutŭ multe țĕrĭ și popóre cu moravurĭ și deprinderĭ maĭ puțin laudabile de câtŭ ale Sêrbilorŭ, contimporanĭ luĭ.

După acéstă caracteristică generală a Serbieĭ și a Sĕrbilorŭ, scritorulŭ arată originea luĭ Ștefanŭ, numindŭ pe toțĭ predecesoriĭ luĭ, începêndŭ de la Vulcanŭ, întêiulŭ Kralŭ saŭ rege alŭ Serbieĭ, până la Knézulŭ Lazarŭ, carele împreună cu soția sa Milița aŭ născutŭ pe Despotulŭ Ștefanŭ. Lazarŭ în bătălia de la Cosova, cădêndŭ în mânile Turcilorŭ, fu luatŭ robŭ de Baĭazetŭ împreună cu tóte căpeteniele sêrbescĭ, și decapitatŭ în anulŭ 1389 Iunie în 15, ḑi în care se serbéză până asta-ḑĭ în Serbia martıriulŭ acestuĭ domnitorŭ-eroŭ. Móscele luĭ s'aŭ adusŭ în Serbia și pusŭ în Monăstirea Ravenița, pe care o zidise Lazarŭ în domnia sa, unde se păstréză ele și astă-ḑĭ. Serbia dupe bătălia de la Cosova a devenitŭ tributară Turcilorŭ, éră Stefanŭ, fiulŭ luĭ Lazărŭ, a fostŭ pusŭ de Baĭazetŭ pe tronulŭ umilitŭ alŭ Serbieĭ.

In anulŭ 1395 mișcatu-s'a puterniculŭ Baĭazetŭ cu tóte puterile luĭ asupra Ungro-Vlachilorŭ, și a trecutŭ Dunărea, ca să se bată cu slăvitulŭ voevodŭ Ionŭ Mircea. Multŭ sânge s'a vĕrsatŭ atuncĭ din amêndouĕ părțile. Cu Sultanulŭ era dintre domnitoriĭ crestinĭ Cralŭ Marco alŭ Bosnieĭ și puterniculŭ Constantinŭ (?), cariĭ aŭ peritŭ acolo; împreună cu dênșiĭ era și Knézulŭ Stefanŭ alŭ Serbieĭ, care se lupta în polcurile autocratuluĭ Orientuluĭ. Vorbesce apoĭ despre bătălia de la Nicopole între Baĭazetŭ și monarchiĭ Europeĭ, cariĭ făcuse o nouă cruciată contra Turcilorŭ. Ștefanŭ s'a luptatŭ împreună cu Baĭazetŭ contra luĭ Timur. La întórcerea sa de la acestŭ rĕsboiŭ trecêndŭ prin Constantinopole, fu bine primitŭ de împĕratulŭ Ioanŭ, carele cârmuĭa imperiulŭ în loculŭ luĭ Manuilŭ, carele se dusese la Roma să céră ajutorŭ contra Turcilorŭ. Impĕratulŭ bizantinŭ a onoratŭ pe Stefanŭ cu titlulŭ de «Despotŭ» și l'a încoronatŭ cu diademă. Profitândŭ de timpulŭ de pace Stefanŭ zidesce în Belgradŭ Mıtropolia Serbieĭ cu templulŭ Adormireĭ Maĭceĭ Domnuluĭ și o înzestréză cu pămênturĭ și cu sate; éră în apropierea eĭ, în grădină zidesce o biserică în onórea Sânțilorŭ-Treĭ-Ierarchĭ, pentru a servi de cimitiriŭ Archĭereilorŭ sêrbescĭ; maĭ zidesce o bolniță pentru străinĭ cu biserică în onórea Sântuluĭ Nicolaiŭ. In anulŭ 1407 a începutŭ a zidi elŭ în locŭ retrasŭ și pustiŭ alesŭ anume de elŭ între

munţi, o Monăstire mare în numele Sânţeĭ Treimĭ. La zidirea eĭ s'a făcutŭ marĭ cheltuelĭ, aducêndu-se meşterĭ streinĭ din Orientŭ; acolo a adunatŭ elŭ pe ceĭ maĭ bunĭ monachĭ, atâtŭ din Serbia, câtŭ şi de la Muntele Athosŭ, şi le-a făcutŭ viaţă chinovicéscă, şi curêndŭ acéstă lavră, prin dărniciile luĭ Stefanŭ, a ajunsŭ să covêrşéscă în bună cuviinţă pe vechele lavre sêrbescĭ şi grecescĭ de la Muntele Athosŭ.

Ea era împodobită cu aur, cu marmoră şi cu mosaic. In ea Despotulŭ Stefanŭ ş'a pregătitŭ şi cimitiriulŭ pentru astrucarea resturilorŭ sale pămêntescĭ. Monăstirea acésta s'a sfinţitŭ în Dumineca Cincĭdecimeĭ, cândŭ se serbéză sfânta Treime, şi la acéstă solemnitate aŭ participatŭ Patriarchulŭ sĕrbescŭ Kirilŭ, cu totŭ sinodulŭ archiereilorŭ sĕrbescĭ, cu egumeniĭ şi presviteriĭ, în asistenţa Despotuluĭ şi a întreguluĭ singlitŭ alŭ nobilimeĭ.

Acésta este monăstirea Deciana în care, precumŭ amŭ vĕdutŭ maĭ susŭ, până astă-dĭ se păstréză móştele Sântuiuĭ Stefanŭ Decianulŭ, ctitorulŭ eĭ. Noĭ amŭ datŭ detaliurile acestea despre monăstirea sârbéscă Deciana, pentru ca să se vadă de ce mare consideraţie s'a bucuratŭ Ţamblacŭ în Serbia la Despotulŭ Stefanŭ, în câtŭ a fostŭ pusŭ egumenŭ la cea maĭ mare, maĭ frumósă şi maĭ însemnată lavră a Serbieĭ. Póte că elŭ a fostŭ acolo celŭ întêiŭ egumenŭ dupe sfinţirea lavreĭ acesteĭa.

Continuândŭ maĭ departe biografia luĭ Stefanŭ, Ţamblacŭ spune, că în luptele urmate între treĭ fraţĭ Sultanĭ pentru succesiune la tronŭ după mórtea luĭ Baĭazetŭ, Stefanŭ a luatŭ partitulŭ luĭ Musa; că acesta alungatŭ de Soleimanŭ, s'a refugiatŭ în Valachia şi după îndemnulŭ luĭ Mircea a rădicatŭ armele contra frateluĭ sĕŭ. Soleiman s'a aliatŭ cu greciĭ contra luĭ Musa, éră acesta cu Serbiĭ. Bătălia acésta sub zidurile Constantinopoleĭ, pe carele Musa voĭa a 'lŭ cuceri, a fostŭ defavorabilă luĭ Musa, carele a scăpatŭ cu fuga; de asemenea şi aliatulŭ seŭ Stefanŭ a scăpatŭ numaĭ printr'o particulară favóre a împĕratuluĭ grecescŭ Manuilŭ, carele l'a condusŭ cu corăbiele sale până la Gurele Dunăreĭ, în ţara Valachieĭ, unde a fostŭ primitŭ cu cinste de slăvitul voevod Mircea, carele de multŭ dorea a se îndulci de vederea feţeĭ luĭ. Voevodulŭ 'ĭ-a datŭ caĭ şi soţĭ de

drumŭ ca fără primejdie să se pótă întórce în hotarele sale, și însușĭ Mircea l'a petrecutŭ prin tótă provincia sa până la orașulŭ Holubeţĭ (Голубецъ). Musa, persecutatŭ de Soleimanŭ a fugitŭ în Serbia la Despotulŭ Stefanŭ. Continuă apoĭ descrierea răsbóĭelorŭ între pretendenţiĭ tronuluĭ turcescŭ Soleimanŭ, Musa și Mahometŭ până la mórtea luĭ Musa. Despotulŭ Stefan susţinea cândŭ pe unulŭ căndŭ pe altulŭ. Stefanŭ a fostŭ căsătoritŭ cu Angelina, nepóta împĕratuluĭ Manuilŭ. Elŭ suferea de podagră. Temĕndu-se de mórte, elŭ încă trăindŭ 'șĭ-a numitŭ de succesorŭ pe ginerile sĕŭ George, carele ca căpetenie alŭ armateĭ sĕrbe luase parte în diferite bătăliĭ, ca ajutoriŭ oștirilorŭ turcescĭ. In aniĭ din urmă Despotulŭ Stefanŭ a maĭ avutŭ două rĕsbóĭe, unulŭ în contra Sultanuluĭ Amuratŭ, carele, bănuindŭ pe Despotulŭ că este aliatŭ cu Unguriĭ, a venitŭ asupra luĭ cu óste și altulŭ contra Bosnieĭ, și în amêndouĕ aceste rĕsbóĭe a fostŭ învingĕtorŭ. In fine elŭ a muritŭ la 19 Iulie, anulŭ 1427. «Ce ţipete plângĕtóre nu s'aŭ auḑitŭ atuncĭ! esclamă Ţamblacŭ; lacrimĭ de sânge curgéŭ din ochiĭ tuturorŭ, și disperaţĭ de mâhnirea cea mare se prosternaŭ la pămêntŭ; toţĭ îlŭ plângéŭ nu numaĭ ca pe unŭ părinte, dar ca pe unŭ părinte iubitŭ». Elŭ fu înmormêntatŭ în mănăstirea Viŭ-făcĕtóreĭ Treimĭ (Deciana) unde elŭ îșĭ destinase loculŭ. «Iară noĭ, încheie Ţamblacŭ, și nevrêndŭ, și măcar că era peste puterile nóstre, amŭ primitŭ de la prea sântulŭ Patriarchŭ alŭ ţĕrilorŭ sĕrbescĭ și alŭ litoraluluĭ măreĭ, Domnulŭ Niconŭ, carele venise atuncĭ în Belgradŭ, și de la Voĭvodulŭ oștirilorŭ, și de la ceĭ-alţĭ aleșĭ, însărcinarea de a scrie viaţa acestuĭ sântŭ Despotŭ; dar atuncĭ din causa timpuluĭ nefavorabilŭ amŭ amânatŭ acésta. După trecere de 4 anĭ de la reposarea luĭ, însușĭ elŭ, fericitulŭ, mi s'a arĕtatŭ în vedenia somnuluĭ și m'a ameninţatŭ cu pedépsă pentru neascultare, poruncindu-mĭ a 'mĭ îndeplini făgăduinţa; de aceea de și credémŭ imposibilŭ, însă m'amŭ sârguitŭ a o desemna... Dacă alţiĭ, maĭ cunoscĕtorĭ de faptele luĭ, și carĭ aŭ convieţuit împreună cu dênsulŭ, fiindŭ maĭ limbuţĭ și maĭ agerĭ la minte, vorŭ face de asemine acéstă lucrare, întru adevĕrŭ bine va fi. Éră dacă până astă-ḑĭ nimenea nu s'a îngrijitŭ de acésta, apoĭ fie primită acéstă defectuósă

și prostŭ scrisă, pentru împlinirea poruncei. Decĭ noĭ, ajungêndŭ la limanŭ și recreându-ne de mâhniciune să esclamămŭ către dânsulŭ : «bucură-te, bunule împlinitorŭ alŭ poruncilorŭ celorŭ dumnezeeștĭ! bucură-te, celŭ ce aĭ fostŭ luminatŭ împodobitŭ cu stăpânirea cea pămêntéscă! bucură-te Davidulŭ nostru în sfaturile cele înțelepte; bucură-te, noule Solomon, întru înțelepciune; bucură-te, taĭniculŭ celŭ negrăit alŭ milostenieĭ, bucură-te, drépta cea pururea deschisă a darurilorŭ celorŭ marĭ; bucură te înfrumusețetorulŭ palatelorŭ celorŭ dumnezeeștĭ, bucură-te, celŭ ce-țĭ aĭ impropriatŭ totŭ ce este alesŭ în omenire; bucură-te celŭ ce totŭ-d'auna de departe aĭ prevĕḑutŭ cele dumneḑeescĭ; bucură-te, Despotule Stefane, podóba domnitorilorŭ! Slavă celuĭ ce te a datŭ pe tine spre lauda creștinilorŭ în generațiunile cele viitóre.»

Observămŭ că adênca smerenie a monachuluĭ Grigorie, carele nu se puté decide a descrie viața mareluĭ bărbatŭ alŭ Serbieĭ, nu 'ĭ-a permis a aminti nimica despre relațiunile sale personale și protecțiunea de care elŭ s'a bucuratŭ sub domnia luĭ Stefan, Despotulŭ Serbieĭ.

Din acéstă operă a luĭ Țamblacŭ, se vede că elŭ a rĕmasŭ încă în Serbia 4 anĭ după mórtea luĭ Stefan, și anume sub domnia luĭ George Brancovicĭ, succesorulŭ luĭ Stefan. Din acéstă periódă maĭ avemŭ încă o operă a luĭ Țamblacŭ, anume panegiriculŭ luĭ la Serbarea Sânteĭ Paraskeveĭ, ale căreia moște se aflaŭ atuncĭ în catedrala de la Belgradŭ. Să reproducemŭ aicĭ o parte din acestŭ panegericŭ, pentru interesulŭ istoricŭ ce elŭ represintă. Dar maĭ întêiŭ trebue să dămŭ óre-carĭ noțiunĭ despre viața Sânteĭ Paraskeveĭ, ale căreia móște se află în România, anume în Iașĭ, aduse acolo de Vasile-Vodă din Constantinopole în anulŭ 1641, și depuse în mănăstirea cea nouă a sfințilorŭ Treĭ-Ierachĭ. Viața sânteĭ Paraskeveĭ s'a scrisŭ de Euthimie, celŭ din urmă Patriarchŭ alŭ Tărnovuluĭ bulgărescŭ (1).

(1) Euthemie a trăitŭ pe la finele véculuĭ XIV-lea. A fostŭ celŭ din urmă patriarchŭ alŭ Bulgarieĭ. După ce Turciĭ aŭ ocupatŭ Bulgaria și Tărnovul, capitala eĭ, aŭ prefecutŭ biserica patriarchală în geamie; pe Euthemie l'aŭ esilatŭ, schimbându-ĭ loculŭ esiluluĭ prin diferite

In Minologiele rusescĭ numite «Четьи Минеи» care în românesce sunt traduse sub numirea de «Vieţele Sânţilorŭ», se pune la începutulŭ vieţeĭ sânteĭ Paraskeveĭ acéstă notiţă pe margine: «scrisă de Euthimie, episcopulŭ Târnovuluĭ» (Luna Octomb. 14. f. 71). Dar Muraviev, în *vieţele sânţilorŭ rusesçĭ, iberĭ şi slavĭ*, adunate şi publicate de dênsulŭ cu vre-o 20 anĭ în urmă, descriindŭ viaţa Sânteĭ Paraskeveĭ, spune că Euthimie a scris numaĭ partea din viaţa eĭ, care se sfârşesce cu strămutarea móscelorŭ sânteĭ de la Epivatŭ la Târnovŭ; éră restulŭ este scrisŭ de Grigorie Ţamblacŭ, fostulŭ mitropolitŭ alŭ Rusieĭ.

După opinia scriitorilorŭ bisericescĭ, sânta Paraskeva ar fi trăitŭ pe la începutulŭ véculuĭ alŭ 11-lea. S'a născutŭ dintr'o familie nobilă şi cucernică, în satulŭ Epivatŭ din Tracia, aprópe de oraşulŭ Silivria S'a educat în casa părintéscă. Era fórte cucernică şi sentimentală încă din copilărie, încâtŭ da săracilorŭ chĭar haĭnele şi podóbele ce i le făcéŭ părinţiĭ eĭ, pentru care ea de multe orĭ a fostŭ dojenită şi certată. După mórtea părinţilorŭ (alţiĭ ḑicŭ că încă trăindŭ eĭ) Paraskeva se ascunse într'o pustietate, unde consacră tótă viaţa sa contemplaţiuneĭ religióse. Ea avé şi unŭ frate, carele de asemene s'a călugăritŭ, şi apoĭ pentru virtuţile luĭ fu rĕdicatŭ la trépta de episcopŭ. Paraskeva a călătoritŭ şi pe la locurile sânte, şi pe la Constantinopole, capitala imperiuluĭ, unde a vizitatŭ tóte bisericele. S'a înturnatŭ în loculŭ seŭ natalŭ Epivatulŭ, unde 'şĭ-a aşeḑatŭ locuinţa lângă biserica sânţilorŭ Apostolĭ, şi a petrecutŭ până la mórte într'unŭ locŭ necunoscutŭ. După ce móştele eĭ s'aŭ proslăvitŭ, ele aŭ fostŭ scóse din mormĕntulŭ primitivŭ şi strămutate în biserica sânţilorŭ Apostolĭ. Când cruciaţiĭ s'aŭ făcutŭ stăpânĭ imperiuluĭ bizantinŭ, éră Ion Asan era regele Românilorŭ şi alŭ Bulgarilorŭ, Epivatulŭ, unde se afla móştele Sânteĭ Paraskeveĭ, se afla sub dominaţiunea Francilorŭ (Latinilorŭ). Regele Asan a cerutŭ móştele sânteĭ de la Francĭ şi, dobândindŭ cererea sa, le-a adus şi le-a aşăḑatŭ în Tărnovŭ, capitala

localităţĭ ale Macedonieĭ, unde a şi muritŭ. Viaţa luĭ Euthimie o a scris Grigorie Ţamblacŭ. Noĭ, cu altă ocasiune, vomŭ da noţiunĭ maĭ amănunte asupra acestuĭ însemnatŭ bărbatŭ şi asupra scrierilorŭ luĭ.

regatuluĭ sĕŭ. Aicĭ se sfârșesce scrierea luĭ Eutimie despre sânta Paraskeva.

Continuândŭ istoriculŭ móștelorŭ sânteĭ Paraskeveĭ, Țamblacŭ în panegiriculŭ sĕŭ de la Belgradŭ, ne dă încă următórele noțiunĭ istorice despre ele: «Aŭ trecutŭ încă mulțĭ anĭ de prosperitate a statuluĭ bulgarŭ, când deodată s'a rădicatŭ o furtună înfricoșată de la unŭ împĕratŭ barbarŭ asupra slăviteĭ cetățĭ Târnovuluĭ. Sultanulŭ Baĭazetŭ a incursŭ în țĕră bulgărĕscă, a acoperit'o ca pe unŭ cuĭbŭ de pasĕre, cu mâna sa cea puternică, dar apropiindu-se de cetatea capitală, s'a opritŭ pe unŭ timpŭ, confusiatŭ de tăria eĭ; căcĭ din tóte părțile era îngrădită cu prăpăstiĭ de munțĭ și înconjurată cu ziđurĭ înalte, éră înlăuntru întărită cu cinstitele móște ale plăcuțilorŭ luĭ Dumneđeŭ. Se clătea barbarulŭ necutezândŭ a se apropia de acéstă tărie, înaintea căreia s'ar fi sfărâmatŭ puterea luĭ, dar precumŭ óre când s'a poruncitŭ luĭ Moise de Domnulŭ întru mânia sa asupra luĭ Israil: «nu te ruga pentru ómeniĭ aceștia» și proroculuĭ Ieremia «eși din cetatea acésta, căcĭ rugăcĭunea ta, ca unŭ părete de aramă o îngrădesce despre mânia mea,» așa și aicĭ, dacă n'ar fi fostŭ pĕcatele ómenilorŭ, nicĭ o dată nu s'arŭ fi sĕvêrșitŭ aceea, despre care amarŭ îmĭ este mie a povesti. Sciŭ, đice Țamblacŭ, că dacă așŭ descrie dragosteĭ vóstre cu de amĕnuntulŭ ceea ce s'a întâmplatŭ atuncĭ, v'așĭ întórce la tristeță și lacrimĭ, dar pentru solemnitatea đileĭ voiŭ tăcea, de și arŭ fi putută fi de folosŭ povestirea, și mĕ voiŭ atinge în cuvêntulŭ meŭ numaĭ de cuviósa.

«Cândŭ tóte cele ce eraŭ slăvite în cetatea cea supusă de pretutindenea se aducéŭ înaintea fețeĭ cuceritoruluĭ, aduse aŭ fostŭ și cinstitele móște, desbrăcate de podóbele cele prețióse și învălite în nisce trențe sărăcescĭ. Le-a cerutŭ și dobânditŭ de la Sultanulŭ, — stăpânitorulŭ Moldo-Vlachieĭ (1), carele domnea peste orașele de la

(1) La Muravievŭ, Mircea se numesce «Domn alŭ Moldo-Vlachieĭ.» Noĭ ne îndoimŭ ca să fi fostŭ așa în originalulŭ luĭ Țamblacŭ; căcĭ elŭ în alte ocasiunĭ, tot-d'auna deosebesce amêndouĕ țĕrile române numindu-le. «Moldo-Vlachia» pe Moldova, și «Ungro-Vlachia» pe Muntenia. Aicĭ arŭ avea aerulŭ, ca cumŭ amêndouĕ țĕrile arŭ fi fostŭ subŭ domnia luĭ Mircea și întrunite în numirea de Moldo-Vlachia, adică Moldova și Valachia.

Dunăre, și a dus la sine acéstă comóră, dar nu pe timpŭ îndelungatŭ. In curêndŭ regele Ungariei, Sigismundŭ, trecêndŭ Dunărea, a cuprinsŭ țéra Valachieĭ, și s'a așeḑatŭ în Nicopole cu oștile Frâncilorŭ. Stăpânitorulŭ otomanŭ Baĭazetŭ lăsândŭ asediulŭ Bizanțuluĭ s'a întorsŭ asupra acestorŭ noĭ dușmanĭ, și o strașnică luptă a apusuluĭ cu Rĕsăritulŭ a clocotitŭ pe câmpiele Nicopoleĭ. Multe miĭ de Frâncĭ aŭ peritŭ în valurile Dunăriĭ. Victoria a încununatŭ pe Ismaelitenĭ, și îngâmfatulŭ Duce alŭ lorŭ a intratŭ în hotarele Valachieĭ. Fără frică ĭ-a eșitŭ întru întêmpinare Domnitorulŭ acelorŭ hotare încuragiatŭ prin parola dată pentru pace; dar Mircea într'unŭ modŭ trădătorŭ fu legatŭ și esilatŭ la Brusa; căcĭ nenumĕratele luĭ comorĭ amăgise pe vrăjmaș, și tótă averea luĭ aŭ luat'o acela în mânile sale.

«S'a întêmplatŭ că cucernica Knéghină a Serbieĭ Angelina, văduva sântuluĭ și pururea pomenituluĭ Knéz Lazarŭ, a visitatŭ pe puterniculŭ stăpânitorŭ alŭ Otomanilorŭ, și nu singură, ci împreună cu doĭ fiĭ aĭ sĕĭ, cu Despotulŭ Ștefanŭ și cu Vulcanŭ fratele luĭ și cu Knéghina Eutimia, soție vitézuluĭ Despotŭ Ugleș. Knéghina sêrbéscă era împodobită cu tóte virtuțile postnicescĭ, și pre mulțĭ covêrșĭa cu înțelepciunea. Cu îndrăsnélă s'a apropiatŭ ea de Sultanulŭ, carele fu plinŭ de stimă către dênsa și a cerutŭ de la dênsulŭ șie, nu órecare cetățĭ, séŭ pămênturĭ împrejmuitóre—avere de scurtă durată, a căreĭa dulcéță curêndŭ trece —, ci, însuflețită de o înaltă dragoste către cuviósa, a cerutŭ șie sântele eĭ móște. Rîse necredinciosulŭ de cererea cea cucernică, și a întrebat'o: «Pentru ce nu cerĭ ceva maĭ prețiosŭ, în loculŭ unorŭ óse uscate, nemișcătóre?» Dar cucernica femee întărindŭ cuvêntulŭ sĕŭ a propusŭ tótă averea sa pentru acéstă comóră. Atuncĭ, lăudândŭ osârdia eĭ, căcĭ și barbariĭ stiméză virtutea. ĭ-a învoitŭ ceea ce ea ḑorea; éră ea cu dragoste cuprinḑêndŭ sântele móște s'a lipitŭ de ele cu buzele și cu inima și a vĕrsatŭ lacrimĭ de bucurie. Neavêndŭ la sine o raclă sfințită, le-a înfășuratŭ cu aromate și vestminte aurite, și cu mare cinte le-a strămutatŭ în țéră. Acolo le-a pusŭ în biserica sa casnică, și precumŭ ea a păstratŭ trupulŭ cuvióseĭ de mânele barbarilorŭ, nădăjduindŭ a

se ferici cu dênsa în împĕrăția ceriuluĭ, așa și Domnulŭ a apĕratŭ și măritŭ împĕrăția eĭ cea pămêntéscă.

«Cândŭ țĕrile de prin prejurŭ până în sfârșitŭ s'aŭ dărîmatŭ de barbarĭ, încâtŭ pe acolo abĭa se putea găsi biserică și preoțĭ, acéstă țéră păzită de Dumnedeŭ, de și mulțĭ anĭ a fostŭ luptată de vrăjmașĭ, înfloresce ca o vie îngrădită, pentru rugăciunile cuvióseĭ; locuitoriĭ eĭ, subŭ adumbrirea cucernicilorŭ lorŭ craĭ (regĭ) se împodobescŭ cu cucernicie. Unde încă, în care țĕrĭ saŭ cetățĭ, suntŭ atâtea lăcașurĭ monachicescĭ, unde în tăcere petrecŭ viața îngeréscă a lorŭ imitatoriĭ Serafimilorŭ, carĭ aŭ înaripatŭ privirea lorŭ de la pămêntŭ la cerŭ? Unde sunt atâțĭa episcopĭ și presviterĭ, și unde atâta cucernicie în stăpânitorĭ și stăpânițĭ? Aŭ nu acolo, unde a bine-voitŭ a repausa cuviósa, când Domnulŭ a luatŭ de la dênsa slava bulgărescă și ĭ-a dăruitŭ slava cea sêrbéscă; căcĭ așa a plăcutŭ pronieĭ luĭ!

«Însă ce darŭ vrednicŭ îțĭ voiŭ aduce eŭ ție, cuviósă? esclamă în fine biografulŭ; căcĭ atuncĭ la timpŭ nu m'amŭ pregătitŭ spre întêmpinarea ta. de și acum spunŭ ceea ce voiam a spune atuncĭ; éră tu, ca o mumă iubitóre, primesce darulŭ meŭ celŭ de pe urmă ca cumŭ arŭ fi celŭ d'întêiŭ, de și nimica nu póte să fie vrednicŭ de tine. In césŭ bunŭ aĭ venitŭ tu la noĭ, frumósă mirésă a luĭ Christosŭ, porumbiță curată, aurită de Duhulŭ sântŭ, lauda fecĭórelorŭ și locuitóre a pustieĭ, convorbitóre a îngerilorŭ, care aĭ plantatŭ pe pămêntŭ raĭulŭ celŭ intelectualŭ prin virtuțile tale. Fericescu-te pe tine, frumuseța poporuluĭ sĕrbescŭ, apărătórea și păzitórea luĭ, cu care se laudă țariĭ noștri! De câte orĭ stăpâniĭ ceĭ barbarĭ aŭ voitŭ să facă rĕŭ țĕreĭ tale, și să facă defăĭmatŭ loculŭ unde zacŭ móștele tale, dar tu, ca o archistratigă vitéză, cu puterea cea dată ție de mirele celŭ dumnedeescŭ, cu rușine aĭ întorsŭ fețele lorŭ îndărăptŭ. Céta împĕrăteselorŭ țarițelorŭ (1) încungiură cinstită racla ta, cu cucernicie aducêndŭ ție darurĭ; căcĭ și tu eștĭ împĕrăsésă (țariță); măcarŭ că n'aĭ împĕrățitŭ pe pămêntŭ; éră acumŭ binefacerile tale necontenitŭ curgŭ de la racla ta, prin abundanța minunilorŭ și a vinde-

(1) Alusiune la Dómnele și Domnițele familieĭ Țarilorŭ Serbieĭ.

cărilorŭ. O cuviósă Maĭcă Paraskevă, carea vedĭ acumŭ faţă către faţă ceea ce óre cândŭ ţi se înfăţişa ţie ca prin oglindă şi gâcitură, rógă-te pentru împăciuirea a tótă lumea şi pentru cucerniculŭ Despotulŭ nostru Domnulŭ Georgie, carele la tine a pusŭ nădejdea sa; apĕră-lŭ de rebelĭ, şi pe toţĭ ceĭ ce acumŭ s'aŭ adunatŭ în templulŭ tĕŭ adumbresce-ĭ cu ocrotirea ta; éră pe începătoriĭ turmeĭ ceĭ cuvêntătóre întăresce-ĭ, ca să pască turma cea încredinţată lorŭ la păşunele cele duhovnicescĭ şi să o întroducă întru împĕrăţia cea ceréscă (1)».

Să estragemŭ acumŭ câte-va noţiunĭ istorice privitóre la istoria ţĕriĭ nóstre din istoria Sânteĭ Paraskeveĭ şi a móştelorŭ eĭ, după cele spuse de Ţamblacŭ în Panegiriculŭ sĕŭ.

1. Maĭ întâiŭ notămŭ, că panegiriculŭ reprodus, Ţamblacŭ l'a ţinutŭ în Belgradulŭ Serbieĭ, la aniversarea sânteĭ Paraskeveĭ (negreşitŭ 14 Octombre) în presenţa Despotuluĭ Serbieĭ Georgie saŭ Iurie Brancovicĭ, a familieĭ domnitóre şi a poporuluĭ sĕrbŭ alŭ capitaleĭ. Despotulŭ Georgie Brancovicĭ a domnitŭ în Serbia de la 1427 până la 1457. Totŭ aicĭ Ţamblacŭ ne spune despre sine, că pe când Angelina a adusŭ móştele Sânteĭ în Serbia, hărăzite eĭ de Sultanulŭ, Ţamblacŭ era acolo. Acésta se vede din cuvintele luĭ adresate sânteĭ: «căcĭ atuncĭ la timpŭ nu m'amŭ pregătitŭ spre întîmpinarea ta, deşi acum spunŭ ceea ce voĭamŭ a spune atuncĭ.»

2. Ţamblacŭ, ca contimporanŭ alŭ evenimentelorŭ, vorbindŭ despre Domnulŭ Munteniеĭ Mircea celŭ Mare, carele a domnitŭ de la 1383 până la 1419, ne dă despre dênsulŭ următórele noţiunĭ istorice: a) că elŭ era stăpânŭ deplinŭ (властитель дръжавстовавшiи) preste cetăţile de la Dunăre; b) că elŭ a cerutŭ şi dobânditŭ de la Sultanulŭ Baĭazetŭ móştele sânteĭ Paraskeveĭ şi le-a transportatŭ de la Tărnovŭ în Ţéra-munténéscă, de unde se înţelege că Mircea devenise aliatŭ alŭ Sultanuluĭ; c) Că regele Ungarieĭ Sigismund, cu alţĭ aliaţĭ apusenĭ, pornindŭ rĕsboĭŭ asupra luĭ Baĭazetŭ, aŭ ocupatŭ Ţéra-mun-

(1) Acestŭ fragmentŭ din cuvêntulŭ luĭ Ţamblacŭ la Belgradŭ, l'amŭ reprodusŭ dupre cumŭ l'amŭ găsitŭ tradusŭ rusesce din limba vechĭe sêrbéscă de Muravievŭ în viaţa sânteĭ Paraschеveĭ, luna Octombrie p. 307—312.

tenéscă, și Mircea a fostŭ bănuitŭ ca asociatŭ cu dênșiĭ; d) Că; după bătălia de la Nicopole (1396), Turciĭ învingĕtorĭ aŭ gonitŭ pe dușmaniĭ lorŭ până peste Dunăre, cândŭ mulțĭ dintre fugarĭ s'aŭ înecatŭ în acestŭ rîŭ; e) Că Baĭazetŭ mâniosŭ, trecêndŭ în Muntenia o a prădatŭ și devastatŭ; f) Că Mircea credêndŭ în propunerile de pace ale luĭ Baĭazetŭ, a avutŭ curagĭulŭ a eși întru întîmpinarea luĭ; dar la întâlnire, acela într'unŭ modŭ trădătorŭ l'a legatŭ și l'a esilatŭ la Brusa; g) Că totŭ ca resbunare la acea ocasie a luatŭ din Muntenia móștele sânteĭ Paraskeveĭ, pe care apoĭ le-a dăruitŭ maĭ târḑiŭ Knéghineĭ sĕrbescĭ Angelineĭ, carea le-a transportatŭ la Belgradŭ; h) In fine, că Mircea era unŭ Domnitoriŭ fórte bogatŭ, și tóte «nenumĕratele luĭ comorĭ» aŭ căḑutŭ în mânele vrăjmașuluĭ Baĭazet.

Asupra acestorŭ noțiunĭ istorice, étă ce avemŭ de observatŭ:

A) că până la alianța cu Turciĭ, Mircea era stăpânŭ deplinŭ și neatârnatŭ de nimenĭ peste tótă Muntenia de dincóce de Dunăre (Ungro-Vlachia), peste tóte cetățile de peste Dunăre, cu teritoriele lorŭ; osebitŭ avé o supremație și peste Oltenia, și se pare că și peste Moldova, adică elŭ domnĭa peste tótă România actuală și țĕrmulŭ drept alŭ Dunăreĭ cu cetățile sale până la Marea Négră, cuprinḑêndu-se aicĭ și Bugéculŭ tătărĕscă. Acésta se vede din titlurile ce-șĭ dă Mircea în chrisóvele sale pe la finele véculuĭ alŭ 14-lea și începutulŭ celuĭ alŭ 15-lea; «Domnitoriŭ alŭ tóteĭ țĕrĭ a Ungro-Vlachieĭ și a laturilorŭ muntene (Запланинским странам) și a amêndororŭ laturilorŭ pe tótă Dunărea și până la Marea cea mare (Marea Négră) și alŭ cetățeĭ Drăstra (Silistra)». Intr'unŭ chrisovŭ din anulŭ 1406, adaoge încă la titlurile sale pe acelŭ de: Domnitorŭ alŭ părților tătărĕscĭ, Duce alŭ Amlașuluĭ și Făgărașuluĭ, și Domnŭ alŭ Banatuluĭ Severinuluĭ.» (Veḑĭ aceste chrisóve la Venelinŭ «Вдахо-болгарския грамата», pag. 18-22). Insă acelașĭŭ Mircea în gramatele sale din anulŭ 1382 și 1387 se numesce: «Domnŭ de sine stăpânitorŭ (самодержавпый) a tótă Țéra Ungro-Vlachieĭ.» (Acolo șĭ p. 9 și 26). De asemenea și alțĭ Domnĭ maĭ dinainte, precumŭ Vladislav, în anulŭ 1342, de asemenea se numesce numaĭ «Domnŭ a tótă Ungro-Vlachia.» (Acoloșĭ p. 5). Deși, precumŭ amŭ observatŭ maĭ susŭ într'o notiță, că nu

credemŭ ca Mircea să se fi întitulatŭ Domnŭ alŭ «Moldo-Vlachieĭ», precumŭ amŭ reprodusŭ după Muraviev, totușĭ nu putemŭ a nu recunósce că Mircea, pe la finele véculuĭ alŭ 14-lea, avé pretențiune de a domni peste tótă România actuală, adică și peste Moldova. Acésta se póte deduce din amesteculŭ luĭ în trebile Moldoveĭ. Despre acésta ne spune pe scurtŭ chĭar Letopisețulŭ moldovenescŭ, cândŭ arată, că Domnia luĭ Iuga Vodă s'a sfârșitŭ cu aceea, că «a fostŭ luatŭ la sine de Mircea Domnulŭ muntenescŭ». Se înțelege că și Alexandru celŭ Bunŭ, succesorulŭ luĭ Iuga, a fostŭ pusŭ la Domnie totŭ de Mircea. (Letop. Mold. t. I, p. 102 Iașĭ 1852)(1). Óre între multele provinciĭ, peste care Mircea se intituléză *stăpânitorŭ*, să nu fie vre-una, carea să arate supremația, saŭ celŭ puținŭ pretenția luĭ de supremație asupra Moldoveĭ? Eŭ afirmŭ că da. Eŭ străvĕdŭ supremația ce 'șĭ însușesce Mircea asupra Moldoveĭ în espresiunile din titlulŭ sĕŭ : «Господинъ... Запланинскымъ ещеже и татарскым странамъ», adică: Domnŭ... alŭ țĕrilorŭ de dincóce de munte și alŭ celorŭ tătăresci. Care sunt țĕrile de dincóce de munte și acele tătăresci? Noĭ înțelegemŭ că acestea suntŭ: afară de Banatulŭ Severinuluĭ (2) pe carele Mircea 'lŭ numesce osebitŭ, — partea de la Oltŭ până la Milcovŭ și apoĭ Moldova, care tóte suntŭ situate pe marginea sud-ostică a Carpațilorŭ, tóte suntŭ *zaplanine* saŭ *peste munte, lângă munte.*

Prin țĕrile saŭ laturile cele tătăresci noĭ înțelegemŭ Bugéculŭ și laturea apusană a Măreĭ Negre, unde locuĭaŭ Tătariĭ. Asupra acestorŭ din urmă, adică, asupra părților tătăresci ale Moldoveĭ, scimŭ că pretențiele Domnilorŭ muntenescĭ asupra stăpânireĭ moldovenescĭ, s'aŭ curmatŭ numaĭ după ce cetățile Kilia și Akermanulŭ (Cetatea albă) aŭ cădutŭ sub dominațiunea turcéscă.

Cum că espresiunea «Запланинскыя страны» : țĕrile saŭ laturile din partea sud-ostică a Carpaților, ce eraŭ locuite de Românĭ, se înțelege laturea despre Carpațĭ a Românieĭ actuale, ne putemŭ convinge și de acolo că Mircea, afară de Amlaș și Făgăraș, pe care le numesce deosebitŭ, nu poseda nimica peste munțĭ, adică în Transilva-

(1) Vedĭ despre acestŭ casŭ cele ce amŭ disŭ în «Cronica Romanuluĭ», partea I p 69

(2) Prin Banatulŭ Severinuluĭ înțelegemŭ Oltenia actuală, adică partea dintre Carpațĭ și Oltŭ

nia saŭ Ungaria. Urméză dar că prin Запланинскія страни elŭ înţelege provinciele românescĭ în genere, cele situate dincóce de Carpaţĭ în România actuală, între carĭ negreşitŭ se póte înţelege şi Moldova. Запланина literarŭ însémnă laturea de peste munte; dar, după cum Româniĭ aŭ schiloditŭ limba slavonă, ḑicerea acésta póte avea şi înţelesulŭ de: *lângă munte, de munte.* Ḑicerea Запланина, în înţelesulŭ primitivŭ, este o traducere a ḑiceriĭ latine Transalpina cu carea scriitoriĭ Ungurĭ numescŭ ţéra Românilorŭ de dincóce de Carpaţĭ. Ḑicerile Запланина în Ţéra-românéscă şi «Muntenia», «ţéra Muntenéscă» în Moldova sunt aduse în România de dincóce, prin coloniştiĭ românĭ strămutaţĭ aicĭ din Transilvania în vécurile 13-lea şi 14-lea, şi aŭ continuatŭ a se întrebuinţa şi aicĭ totŭ în sensulŭ ce li se dăduse în Transilvania, adică spre a însemna ţĕrile saŭ laturile situate la sud-ostulŭ Carpaţilorŭ. In Ţéra-românéscă ḑicerea Запланина orĭ Muntenia cu timpulŭ s'a perdutŭ, înlocuindu-se cu acea a Ungro-Vlachieĭ. Dar în Moldova ea s'a păstratŭ numaĭ pentru ţéra numită *Ungro-Vlachia* saŭ simplu *Valachia.* — Aşa dar, când Mircea se numesce Domnŭ alŭ ţĕrilorŭ saŭ laturilorŭ de lângă munţiĭ Carpaţilorŭ, Запланныским стрнамъ, putemŭ întrevedea şi pretenţiunea ce avea elŭ de a domina şi peste Moldova. Acéstă pretenţiune, deşi nu se maĭ vede la domniĭ muntenĭ în titlurile lorŭ, eĭ totuşĭ a tempore aŭ manifestatŭ pretenţiunĭ de stăpânire asupra părţiĭ de lângă Carpaţĭ, unde este acum judeţulŭ Putneĭ şi cu munţiĭ Vranceĭ. Cérta acésta s'a isprăvitŭ prin pacea încheiată la începutulŭ véculuĭ alŭ 16-lea între Bogdanŭ-Vodă alŭ Moldoveĭ cu Radulŭ-celŭ-Mare alŭ Munteniеĭ.

B.) Ţamblacŭ ne maĭ spune, că după bătălia de la Nicopole, Turciĭ, trecêndŭ în Ţéra românéscă saŭ Muntenia, aŭ devastatŭ ţéra, şi după ce Baiazet a chematŭ pe Mircea spre a încheia cu elŭ pace, într'unŭ modŭ sperjurŭ l'a prinsŭ şi trimisŭ în esilŭ la Brusa, şi că acésta a făcut'o ademenitŭ de pofta de a se face stăpânŭ pe tesaurele cele marĭ ale luĭ Mircea. Se vede însă, că Mircea, promiţêndŭ luĭ Baiazet alianţa sa, fu eliberatŭ din esilŭ şi iarăşĭ reînturnatŭ la tronulŭ sĕŭ, unde a domnitŭ până la anulŭ 1419, în care timpŭ a făcutŭ alianţa cu Turciĭ, asigurândŭ ţéra şi independinţa eĭ internă,

ceea ce maĭ în urmă, aprópe cu o sută de anĭ maĭ târḑiŭ, a făcutŭ și Bogdanŭ Vodă pentru asigurarea Moldoveĭ.

In fine încheiămŭ aceste observărĭ istorice ale nóstre cu aceea că toțĭ domniĭ ceĭ marĭ aĭ Românilorŭ, fie Muntenĭ, fie Moldovenĭ, încă din timpurile cele vechĭ aŭ cercatŭ, în deosebite chipurĭ și la deosebite ocasiunĭ, a uni țĕrile române întru una spre a face unŭ poporŭ și o țéră, o Românie mare și nedespărțită, carea prin forțele sale proprie, fisice și morale, să pótă resista cuceritorilorŭ din afară.

Din cele precedente noĭ amŭ vĕḑutŭ, că Țamblacŭ a rĕmasŭ încă în Serbia 4 anĭ după mórtea luĭ Ștefanŭ Decianulŭ, sub domnia luĭ Georgie Brancovicĭ, adică până la anulŭ 1431. Se vede însă că în aniĭ aceștĭ din urmă pre dînsulŭ sórta nu l'a favoratŭ în Serbia. Elŭ însușĭ dă a înțelege acésta, când spre a arĕta causa ce l'a făcutŭ a întârḑia cu scrierea viețeĭ Despotuluĭ Stefanŭ, ḑice că a fostŭ împedecatŭ de *timpŭ nefavorabilŭ*. Se vede, că acelŭ timpŭ nefavorabilŭ l'a silitŭ în fine a părăsi Serbia și a căuta aiurea asilulŭ bĕtrânetelorŭ sale. Se vede că calitatea luĭ de străinŭ și posițiunea bună ce ocupa elŭ în Serbia, ca egumenŭ alŭ aceleĭ întâĭ lavre din Serbia, aŭ nutritŭ în inimele multora invidia și rivalitatea, încâtŭ Țamblacŭ a trebuitŭ să părăséscă, împreună cu postulŭ sĕŭ și țéra sêrbéscă. Făcêndŭ socotéla anilorŭ viețiĭ luĭ, după date însemnate în urmă, găsimŭ că elŭ la anulŭ 1431 trebuia să aibă vârsta celŭ multŭ de 65 de anĭ, pe calcululŭ că elŭ, la întâia luĭ venire în Moldova în 1401, putea să aibă vârsta numaĭ de 32—35 anĭ.

Chronicele nóstre și multe notițe istorice ne asigură, că Țamblacŭ pe la timpurile sinoduluĭ de Florența se afla în Moldova. Ba chiar scrierile luĭ Țamblacŭ posterióre ne asigură, că elŭ petrecea în Moldova, precum vom vedé îndată. De aceea noĭ afirmămŭ, fără cea maĭ mică îndoĭală, că Țamblacŭ, îndată după ce șĭ-a plătitŭ datoria de recunoscință către protectorulŭ sĕŭ, Despotulŭ Ștefanŭ, a părăsitŭ Serbia și a venitŭ iarășĭ în Moldova pe la aniĭ 1431—1432.

6. A doua venire a luĭ Țamblacŭ în Moldova.

Vomŭ începe acéstă periódă a viețiĭ luĭ Țamblacŭ, cu documen-

tele istorice care arată petrecerea luĭ în Moldova în aniĭ din urmă aĭ vieţiĭ sale, şi în prima linie chronicariĭ ţěreĭ.

Vorniculŭ Urechiă, descriindŭ Domnia luĭ Alexandru celŭ bunŭ, începe capitolulŭ V-lea aşa: «In anulŭ 6940 (1432) în ḍilele acestuĭ Alexandru-vodă, s'a făcutŭ săborŭ mare în Florentina, ca să pótă împreuna biserica rěsăriténă cu a apusuluĭ pentru multă neîngăduinţă şi price pentru capetele legiĭ, în care săborŭ însuşĭ patriarchulŭ de Ţarigrad şi împěratulŭ Ión Paleologulŭ cu mulţĭ episcopĭ şi Mitropoliţĭ aŭ fostŭ. Şi den ţara nóstră încă aŭ fostŭ trimesŭ pe Grigorie Ţamblic» ş. c. l.

Mironŭ Costinŭ, rectificândŭ şi completândŭ întru cât-va spunerea luĭ Urechiă despre misiunea luĭ Ţamblacŭ, arată, că elŭ a fostŭ trimesŭ nu la Florenţa ci la Constantinopole: «Trimis'a şi Alexandru Vodă cu voia ţěriĭ, solĭ cu Grigorie Ţamblac. N'aŭ aflatŭ soliĭ luĭ Alexandru Voḍă nicĭ pe patriarchulŭ, nicĭ pe împěratulŭ la Ţarigradŭ ce iar se întorcea neisprăvindŭ nimica; nu le-a părutŭ a fi cu cale, ce s'aŭ dusŭ la Ochrida; unde găsindŭ pe Episcopulŭ de Ochrida şi dîndu-şĭ solia la dînsulŭ, căcĭ era trimişĭ pentru învěţătura legiĭ, luat'aŭ dé acolo şi preoţĭ şi cărţĭ sârbescĭ de tótă orânduiala biserriceĭ». (Let. t. I. p. 106).

Să stabilimŭ maĭ întâiŭ adevěrulŭ istoricŭ despre sinodulŭ de Florenţa, ca să dispară contraḍicerea ce se pare că ar esista între spunerile cronicarilorŭ Moldovenĭ, cariĭ se pare că n'ar fi sciutŭ, că sinodulŭ de Florenţa nu s'a ţinutŭ sub Alexandru celŭ Bunŭ, în anulŭ 1432, ci în anulŭ 1438—1439.

Tratările pentru unirea bisericelorŭ, carĭ aŭ provocatŭ sinodulŭ de la Florenţa, s'aŭ începutŭ cu mulţĭ anĭ maĭ înainte, prin trimetere de deputaţiunĭ şi dintr'o parte şi dintr'alta, ca să se pótă înţelege asupra condiţiunilorŭ, cu carĭ să se pótă realisa unirea cea atâtŭ de dorită maĭ cu sémă de împěratulŭ Constantinopoleĭ Ioanŭ Paleologulŭ, carele vedea surparea imperiuluĭ sěŭ de către Turcĭ, şi spera prin unirea bisericéscă a aduce tóte puterile creştine prin Papa în favórea sa şi în contra năvăliriĭ Turcilorŭ. Tratările acestea cu deosebire s'aŭ activatŭ de la anulŭ 1431, când s'a suitŭ pe tronulŭ papalŭ

Eugeniŭ IV-lea, carele era mare favoritorŭ alŭ uniriĭ, și la carele în acelașĭ anŭ a sosıtŭ o deputațiune grecéscă de la Constantinopole spre a trata despre unire. Tratările acestea aŭ duratu până pe la 1437, fiindŭ că nu se puteaŭ, între altele, înțelege asupra loculuĭ unde să se țină sinodulŭ : uniĭ propuneaŭ Bazelulŭ, alțiĭ Constantinopolulŭ, alțiĭ Ferara și în fine Florența. Amânarea a maĭ provenitŭ și din discordiile ce eraŭ chiar la apusŭ între clerŭ și papă. (1)

Trebue să presupunemŭ, că invitarea de a participa la Sinodulŭ celŭ pentru unirea Bisericelorŭ s'a comunicatŭ de timpuriŭ și Moldoveĭ, negreșitŭ de la Constantinopole maĭ întâiŭ, pe când Alexandru celŭ Bunŭ era în viéță, pe la 1431 saŭ 1432, anulŭ morțiĭ luĭ Alexandru. Alexandru celŭ Bunŭ a consimțitŭ a se trimite o deputațiune moldovenéscă la Constantinopole spre a se informa acolo cu de-amănuntulŭ despre ținta viitoruluĭ sinodŭ. În fruntea aceleĭ deputațiunĭ a fostŭ Țamblacŭ.

Orĭ câtŭ de laconice sunt spusele cronicarilorŭ Moldoveĭ, pentru noĭ ele sunt prețióse, fiindŭ că ne arată, că pe la finele viețiĭ luĭ Alexandru celŭ Bunŭ, Țamblacŭ era în Moldova, și că elŭ a fostŭ desemnatŭ ca delegatŭ din partea țěriĭ dupre Urechiă pentru sinodulŭ ce avea să fie la Florența, iară după Mironŭ Costinŭ pentru a se duce la Constantinopole, spre a trata acolo despre afacerĭ ale legiĭ, adică ale Bisericeĭ.

Noĭ trebue să presupunemŭ, că în curêndŭ a urmatŭ mórtea luĭ Alexandru celŭ Bunŭ, și cu ea s'a schimbatŭ și politica Moldovenilorŭ către imperiulŭ bizantinŭ și către patriarchia de Constantinopole.

Cu acéstă ocasiune trebue să observămŭ, că frământăturile bizantine puntru unirea bisericeĭ ortodoxe cu cea papistă eraŭ rěŭ privite și cu neîncredere și de Românĭ și de Slaviĭ de sudŭ, pentru care nu vedemŭ figurândŭ la acelŭ sinodŭ delegațĭ nicĭ din Muntenia nicĭ de la Ochrida, nicĭ de la orĭ-care altă mitropolie sârbéscă. Chiar biserica Rusieĭ era contra acestorŭ încercărĭ de uniune, și Țarulŭ Moscveĭ a concesŭ a se trimite unŭ delegatŭ în persóna Mitropolitoluĭ grecŭ

(1) Vedĭ despre tratările ce aŭ precedatŭ Sinodulŭ de Florența : Pichler, Geschichte der kirchlichen Trennung, I Band. Seite 384—389

Isidorŭ, numaĭ din causa stăruințelorŭ împĕratuluĭ bizantinŭ și sub condiție ca delegatulŭ Rusieĭ să nu priméscă nicĭ o schimbare în credința și obiceiurile ortodoxe. (Vedĭ Филаретъ истор. русск. Ц. ч. II. periodŭ 4. §. 16. pag. 67—70).

Ca să înțelegemŭ maĭ bine resultatulŭ misiuniĭ luĭ Țamblacŭ la Constantinopole, trebue maĭ întâiŭ să ne facemŭ o idee maĭ lămurită despre cele ce se petreceaŭ în Moldova și în biserica eĭ.

Din istorie se scie, că pe la începutulŭ domnieĭ luĭ Alexandru celŭ Bunŭ era Mitropolitŭ Iosifŭ, carele se și pune celŭ întâiŭ în lista Mitropoliților Moldoveĭ. Patriarchia de Constantinopole nu voia să-lŭ recunóscă și a trimisŭ în Moldova unŭ Mitropolitŭ grecŭ de la Constantinopole, pre carele însă țéra nu l'a primitŭ, și a persistatŭ în refusulŭ sĕŭ, până ce patriarchia, prin interveniri diplomatice a recunoscutŭ pe Mitropolitulŭ alesŭ și pusŭ de țéră. După mórtea luĭ Iosifŭ, cam pe la anulŭ 1416, țéră iarășĭ a alesŭ unŭ altŭ Mitropolitŭ, pre Macarie; dar Patriarchulŭ de Constantinopole Eutimie n'a voitŭ să-lŭ recunóscă, negreșitŭ avêndŭ vre unŭ candidatŭ alŭ sĕŭ dintre Grecĭ; însă Macarie fu recunoscutŭ de patriarchulŭ succesorŭ Iosifŭ. Macarie trebue să fi archipăstoritŭ până pe la anulŭ 1430—31, căcĭ în anulŭ 1429 elŭ se amintesce ca Mitropolitŭ alŭ Moldoveĭ în inscripțiunea grecéscă a unuĭ epitafŭ făcutŭ de elŭ în Constantinopolŭ în anulŭ 1429 și datŭ de elŭ în Mitropolia Suceveĭ (1). Acolo se spune că epitafulŭ s'a făcutŭ sub domnia luĭ Alexandru și că Macarie purta titlulŭ de : «Mitropolitŭ Moldo-Vlachieĭ și alŭ părților de lângă mare.» (2)

(1) Acéstă notiță istorică despre epitafŭ am găsit'o într'unŭ Letopisețŭ bizantinŭ, tradusŭ românesce (f 323) și scrisŭ de Gavrilŭ dascălulŭ în anulŭ 1723. Acestŭ Letopisețŭ eŭ l'am depus în biblioteca Seminaruluĭ de Hușĭ, când eramŭ rectorŭ la acelŭ seminarŭ între aniĭ 1856—1861. Vedĭ și noțiunile istorice despre Biserica Moldoveĭ în opera luĭ Golubinschi : Краткій очеркъ православныхъ Церквей p. 376—77, Moscua 1871.

(2) Se vede că patriarchia de Constantinopole numise de urmașŭ alŭ luĭ Iosifŭ la Mitropolia Moldoveĭ pe unŭ Antimŭ, dar acesta, nefiindŭ primitŭ în Moldova, s'a dusŭ la mănăstire și s'a tunsŭ în monachismŭ; pe urmă însă, rugatŭ de sinodŭ, a revenitŭ la serviciulŭ archierescŭ, de și acésta este contra canónelorŭ. Despre acestŭ Antimŭ amintesce Ieromonachulŭ Grigorie Mama, carele de la 1446 a fostŭ patriarchŭ al Constantinopoleĭ. (Vedĭ Colubinski Истор. правосл. Ц. Болгарск. Сербск. и Молдовалашской p. 377).
In Letopisețulŭ bizantinŭ de carele amŭ pomenitŭ, sub anulŭ 6937 (1429), vorbindŭ des-

Se vede dar, că pe la finele Domniei lui Alexandru celŭ Bunŭ a muritŭ Mitropolitulŭ Macarie. Póte că acéstă vacanță la Mitropolia Moldovei în aceste timpuri grele să fi motivatŭ chemarea lui Țamblacŭ din Serbia în Moldova, saŭ, dacă elŭ venise din motive personale, venirea lui în Moldova a fostŭ fórte apropo și la timpulŭ oportunŭ. Țiindu-ne strictŭ de spusele cronicarului Mironŭ Costinŭ, carele dice că Țamblacŭ, cu deputațiunea moldovenească, a fostŭ trimisŭ la Constantinopole de Alexandru celŭ Bunŭ, putemŭ afirma că Țamblacŭ a venitŭ în Moldova încă trăindŭ Alexandru, și póte chiar chemat de dînsulŭ. Alexandru celŭ Bunŭ cunoscea de multŭ vredniciile lui Țamblacŭ. Vitold, marele Duce alŭ Litvei, murise de multŭ, și în loculŭ lui domnia frate-seŭ Svitrigailo, prin urmare Alexandru nu avea nici o susceptibilitate politică de înlăturatŭ în privința lui Țamblacŭ către unŭ puternicŭ vecinŭ și amicŭ.

Alexandru cu sfatulŭ țĕrii a alesŭ de Mitropolitŭ, succesorŭ alŭ lui Macarie, pe Grigorie Țamblacŭ, și cu ocasiunea consultărilorŭ preparative pentu viitorulŭ sinodŭ ce se plănuia pentru unirea Bisericilorŭ, l'a trimisŭ la Constantinopole, între altele și spre recunóscerea patriarchiei. Cronica moldovenéscă despre resultatulŭ acestei deputațiuni spune numai, că ea, negăsindŭ acolo nici pe Patriarchulŭ, nici pe împĕratulŭ, s'a dusŭ la Ochrida și s'a consultatŭ cu archiepiscopulŭ ei despre afacerile bisericesci, despre care n'a pututŭ trata la Constantinopole. Laconismulŭ cronicei moldovene lasă mai multe întrebări nedeslegate. Dacă nu era în Constantinopole nici Patriarchulŭ, nici împĕratulŭ, nu puteaŭ ei óre fi așteptați până vorŭ veni? In lipsa lorŭ nu era óre nime lăsatŭ ca să gereze afacerile imperiului și ale bisericei? Nu eraŭ acolo nici ministrii împĕrătesci, nici sinodulŭ, și alți demnitari ai patriarchiei, cărora să-și pótă da solia?

pre Mitropolitulŭ Macarie, și despre epitafulŭ făcutŭ de elŭ, se spune, că acelŭ epitafŭ avea următórea inscripțiune grecéscă: «Acestŭ sântŭ și dumnedeescŭ ἀμνος (miel) s'a făcutŭ în domnia lui Ión Alexandru Voevodŭ și a Marinei, prea evsevioei, și a fiului lorŭ Ilie, prin confăptuirea Présfințitului Mitropolitŭ alŭ Moldo-Vlachiei și alŭ părților de lângă mare, în anulŭ 6936 (1428). Tot-o-dată spune, că epitafulŭ s'a făcutŭ în Constantinopole. și s'a datŭ în Mitropolia Sucevei.

Ce motive aŭ făcutŭ pe deputaţiunea moldovénă a întreprinde o lungă călătorie la Ochrida, spre a dobândi de acolo resultatulŭ, carele nu l'a pututŭ dobăndi la Constantinopole?

Uşorŭ se deslégă tóte aceste nedumeriri, când ne vomŭ aminti politica bizantină de la Constantinopole, atâtŭ imperială câtŭ şi patriarchală, atâtŭ din trecutŭ câtŭ şi de pe timpurile cu carĭ ne ocupămŭ. Acéstă politică tindea a avé pretutindenea agenţiĭ séĭ în persónele Mitropoliţilorŭ, atâtŭ în imperiulŭ bizantinŭ câtŭ şi în tóte ţĕrile ortodoxe. In presentŭ, adică în timpurile cu carĭ ne ocupămŭ, politica bizantină tindea a aduce pe tóte ţĕrile ortodoxe la confăptuire în cestiunea unirii religióse cu apusulŭ; căcĭ numaĭ cu acéstă ispravă credeaŭ (bizantiniĭ) că vorŭ scăpa din mânele Turcilorŭ Constantinopolulŭ şi imperiulŭ ce le maĭ rĕmăsese. Mitropoliţiĭ grecĭ respândiţĭ prin tóte ţĕrile ortodoxe se credeaŭ factoriĭ ceĭ maĭ favorabilĭ pentru salvarea imperiuluĭ. Ca să învederămŭ maĭ multŭ acéstă politică bizantină, vomŭ cita unŭ casŭ analogŭ, contimporanŭ, întâmplatŭ în acela-şĭ timpŭ în o altă ţéră şi biserică ortodoxă, — în Rusia moscovită. In vara anuluĭ 1431, murindŭ Fotie Mitropolitulŭ Moscveĭ, inimiculŭ luĭ Ţamblacŭ, Ţarulŭ şi clerulŭ cu senatulŭ rusescŭ aŭ alesŭ de succesorŭ la Mitropolie pe Iona, bărbatŭ renumitŭ pentru cuvioşie, carele în urmă fu numĕratŭ între sânţiĭ bisericeĭ rusescĭ. Dar totŭ atuncĭ în Constantinopole s'a numitŭ Mitropolitŭ alŭ Moscveĭ unŭ grecŭ anume Isidorŭ, originarŭ din Tesalonic, cunoscutŭ acolo maĭ dinainte ca devotatŭ politiceĭ unioniste a împĕratuluĭ Paleologulŭ, şi carele fusese delegatŭ de împĕratulŭ în acéstă cestiune şi la sinodulŭ de Basel, carele a precedatŭ celuĭ de la Florenţa, şi unde elŭ dobândise amicia papeĭ Eugeniŭ alŭ IV-lea. Marele Knézŭ alŭ Moscveĭ Vasile, din causa înrudiriĭ sale cu curtea bizantină, şi ţinêndŭ sémă de grelele împrejurărĭ ale eĭ, nu s'a opusŭ. Isidorŭ fu primitŭ la Mitropolia Moscveĭ, apoĭ, ducêndu-se la sinodulŭ din Florenţa, contra voinţeĭ Mareluĭ Knézŭ, fu acolo celŭ maĭ înfocatŭ apĕrătorŭ alŭ uniriĭ şi o a subscrisŭ. Prin acésta elŭ şĭ-a atrasŭ atâta iubire din partea Papeĭ, încâtŭ acesta, după mórtea patriarchuluĭ de Constantinopole Iosifŭ, întâmplată în Florenţa, a

propusŭ Grecilorŭ să-lŭ alégă patriarchŭ, ceea ce i s'a refusatŭ. După sinodŭ, întorcêndu-se la Moscva, Isidorŭ, contra aşteptăriĭ tuturorŭ, a pomenitŭ publicŭ în biserică numele Papeĭ, pentru care fu aspru înfruntatŭ de Marele Knézŭ şi închisŭ în temniţă. Dar, scăpândŭ de acolo pe furişŭ, fugi la Roma unde fu cinstitŭ de Papa, până la mórte. Acesta este ultimulŭ Mitropolitŭ trimisŭ în Rusia de la Constantinepole. Ruşiĭ încă n'aŭ voitŭ a se maĭ conduce de politica bizantină Constantinopolitană, care curêndŭ s'a şi isprăvitŭ cu căderea imperiuluĭ grecescŭ sub dominaţiunea turcéscă. După fuga luĭ Isidorŭ, Mitropolia Moscveĭ fu ocupată de Iona, carele fusese acolo alesŭ de maĭ înainte. (Истор. русск. Церкв. Филарета, t. II, p. 67—72. Устряловъ русск. истор. t. I, p. 188, 189).

Tendinţa politiceĭ bizantine de a se amesteca prin patriarchie în afacerile politice ale ţĕrilorŭ ortodoxe, a silitŭ maĭ întâiŭ ţĕrile slavice de la sudŭ a se debarasa politicesce de patriarchia de la Constantinopole, şĭ a-şĭ forma biserici autocefale, păstrândŭ numaĭ unitatea dogmatică şi canonică disciplinară cu aceea a patriachieĭ. Acésta o a făcutŭ maĭ întâiŭ statulŭ rumâno-bulgarŭ de peste Dunăre, apoĭ statulŭ sârbescŭ, şi împreună cu ele, statele române de dincóce de Dunăre, şi în fine Rusia.

Ceea ce se întâmplase în Rusia la vacanţa de Mitropolitŭ, s'a întâmplatŭ şi în Moldova în unŭ casŭ analogŭ, şi care casŭ se repeţise şi maĭ înainte, precum amŭ vĕḍutŭ. Adică după mórtea Mitropolituluĭ Macarie ţéra a alesŭ de succesorŭ alŭ Mitropolituluĭ rĕposatŭ pre Grigorie Ţamblacŭ; iară patriarchia cu curtea bizantină a numitŭ la Mitropolia Suceveĭ pe unŭ grecŭ de aĭ lorŭ. Se înţelege dar că delegaţiunea moldovenéscă, în fruntea căreia era Ţamblacŭ, şi carele încă maĭ dinainte, de când cu Mitropolia Litveĭ, era rĕŭ vĕḍutŭ şi combătutŭ la Constantinopole, întâmpinândŭ resistenţă în recunóscerea alesuluĭ ţĕriĭ, aŭ ruptŭ relaţiile cu patriarchia constantinopolitană şi a reînoitŭ relaţiunile bisericescĭ cu vechia archiepiscopie autocefală a Ochrideĭ, carea representa drepturile primeĭ Justiniane, fundată de împĕratulŭ Justinianŭ, în anulŭ 541 după Christosŭ, şi căreia îĭ subordonase bisericesce bisericile din tóte provinciile Dacieĭ,

în care intraŭ provinciile actuale din sudulŭ Ungarieĭ, Bosnia, Serbia, Transilvania, Moldova și Muntenia (1). Ochrida, saŭ după pronunția grécă, Achrida, pe la jumĕtatea vécului alŭ 15-lea era sub stăpânirea Serbieĭ; Archiepiscopulŭ era negreșitŭ Niconŭ, pe carele Țamblacŭ îlŭ cunoscea, și de carele amintesce Țamblacŭ în viața Despotuluĭ Ștefanŭ, numindu'lŭ patriarchŭ alŭ Serbieĭ. Mitropolia acésta s'a păstratŭ autocefalia eĭ încă multŭ timpŭ, și după ce Serbia a cădutŭ sub Turcĭ și 'șĭ a perdutŭ de istovŭ independența sa politică (2). In Ochrida locuĭaŭ Românĭ și Slavĭ. Locuitoriĭ Românĭ s'aŭ păstratŭ acolo până astă-dĭ, de și negreșitŭ în unŭ numĕrŭ maĭ micŭ decâtŭ în vechime; căcĭ mulțĭ din eĭ s'aŭ slavisatŭ și grecisatŭ. Etă descrierea ce face acesteĭ politiĭ unŭ călĕtorŭ rusŭ, carele pe la anulŭ 1840 a visitatŭ acele locurĭ: «Achrida se află pe țĕrmulŭ nordŭ-osticŭ alŭ laculuĭ Achrida, aședată pe doue înalte délurĭ țĕrmurale și pe clinele lor; ea are o posițiune frumoasă și pitorécă, dar lăuntrulŭ eĭ, nicĭ de cum nu corespunde esterioruluĭ eĭ. Inăuntru ea este unŭ orășelŭ sĕracŭ și noroiosŭ, de și nu cu puținĭ locuitorĭ. Populația Achrideĭ în timpulŭ de față constă din Bulgarĭ, Valachĭ, Turcĭ, Grecĭ și Albanezĭ. Majoritatea o compunŭ Bulgariĭ, din care a treia parte a trecutŭ la mahometismŭ. Locuitoriĭ în totalŭ suntŭ ca la 9,000. Vechea catedrală archiepiscopală — sânta Sofia este prefăcută de Turcĭ în geamie». (Golubinski, opera citată p. 144, 145).

Judecândŭ după spusele chronicelorŭ Moldovene și după faptele posterióre pe tărâmulŭ bisericescŭ, putemŭ decide că resultatulŭ consfătuirilorŭ de la Ochrida aŭ fostŭ: 1) Neparticiparea Moldovenilorŭ la sinodulŭ ce se pregătia pentru unirea bisericelorŭ; 2) Recunóscerea supremațieĭ Archiepiscopieĭ de Ochrida de către Biserica Moldoveĭ; 3) Recunóscerea Mitropolituluĭ Grigorie Țamblacŭ de către Archiepiscopulŭ de Ochrida; 4) Cererea și dobândirea de acolo de preoțĭ și cărțĭ pentru tóte orânduelile bisericescĭ în limba sârbéscă

(1) Prima Justiniană era situată în Albania și se numise până atuncĭ Praevalis. (Geschichte der christlichen Kirche. I. Rieks Seite 121 Iahr. 1882)

(2) Vedĭ la Golubinski, opera citatată pag 106—145, unde se face istoriculŭ acesteĭ Archiepiscopiĭ și ai erarchilorŭ eĭ cunoscuțĭ în istorie

care era comună și bisericeĭ Moldoveĭ. Observămŭ aicĭ că preoțiĭ adușĭ de Țamblacŭ de la Ochrida aŭ trebuitŭ să fie Românĭ învĕțațĭ la cartea sârbéscă, precum era și Țamblacŭ; căcĭ dacă eĭ n'arŭ fi sciutŭ românesce cum arŭ fi putută să se înțelégă cu poporulŭ, pe carele avea să-lŭ păstoréscă duhovnicesce?

De atuncĭ datéză ruptura bisericeĭ Moldoveĭ cu patriarchia de Constantinopole, pe care evenimentele următóre cu sinodulŭ de Florența și cu căderea imperiuluĭ bizantinŭ, aŭ cimentat-o totŭ maĭ multŭ, și cu încetulŭ aŭ pregătitŭ și formatŭ autocefalia bisericeĭ Moldoveĭ și a întregeĭ Românii. Acéstă ruptură în relațiunile esterióre a duratŭ dóuĕ vécurĭ, până la timpurile luĭ Vasile Lupulŭ. Principele Dimitrie Cantemirŭ, luândŭ de causă a rumperiĭ relațiunilorŭ spirituale ale Moldoveĭ cu patriarchia de Constantinopole uniunea cu Biserica Romeĭ la sinodulŭ de Florența, primită de patriarchulŭ de Constantinopole, aduce ca dovadă epistola patriarchuluĭ Partenie alŭ Constantinopoleĭ către Vasile Vodă, în carea, amintindŭ acéstă causă de desbinare, rógă pe Vodă a curma relațiunile bisericescĭ cu Ochrida și a restabili vechile fóste relațiunĭ cu Biserica cea mare. Reproducemŭ aci însășĭ scrisórea patriarchuluĭ Partenie, ca unŭ documentŭ carele afirmă ḑisele nóstre: (1)

«Facemŭ cunoscutŭ și dămŭ în scire MărieĭTale, că Biserica Moldavă odinióră a fostŭ supusă Bisericeĭ rĕsărituluĭ ca mameĭ sincere și bine-voitóre a tuturorŭ creștinilorŭ, și că mitropolitulŭ eĭ, ca și toțĭ ceilalțĭ, primea binecuvêntarea de la Ecumeniculŭ scaunŭ constantinopolitanŭ. Așa a rĕmasŭ acésta câțĭ-va seculĭ (?), până în urmă sub împĕrăția luĭ Ioanŭ Paleologulŭ, pseudopatriarchulŭ Mitrofanŭ a subscrisŭ decisiunile conciliuluĭ de la Florența, și prin acésta a adusŭ în suspiciune meritată pe întâiulŭ și ecumeniculŭ scaunŭ alŭ Constantinopoleĭ înaintea tuturorŭ iubitorilorŭ de biserica ortodoxă. Dar după turburările acestea, s'aŭ stinsŭ îndată și autoriĭ și instrumentele

(1) Pe timpurile luĭ Vasile Vodă aŭ fostŭ doĭ patriarchĭ cu numele de Partenie unulŭ numitŭ «celŭ bĕtrânŭ» altulŭ «celŭ tînĕrŭ». Aicĭ se înțelege Partenie celŭ bĕtrânŭ, care archipăstoria pe la 1640 Sub elŭ s'a ținutŭ sinodulŭ din Iașĭ la care face alusie și Cantemirŭ, la finele scrisoriĭ. (vedĭ Ist biser Meletie part. II tom. III p. 167—68)

morbuluĭ pestiferŭ, și sănta Biserică a luĭ Dumnedeŭ, ca mirésă immaculată a mieluluĭ Sântŭ, a fostŭ restituită iarășĭ în pacea de maĭ înainte și în splendórea sa cea vechie; și deodată cu acésta a încetatŭ și căderea sa și tóte suspiciunile adverse. Așa dar ne pare lucru greŭ și necuviinciosŭ ca Biserica Moldovenéscă, care a fostŭ totŭde-auna unulŭ din membriĭ ceĭ maĭ aleșĭ și maĭ de frunte aĭ bisericeĭ catolice, acum să nu-șĭ maĭ caute sânțirea Mitropoliților sĕĭ la scaunulŭ celŭ maĭ mare, ci la celŭ maĭ micŭ. Dreptŭ aceea atâtŭ moderațiunea nóstră câtŭ și întregŭ Sântulŭ Sinodŭ, rugămŭ cu tótă umilința pe Măria Ta, ca să bine-voescĭ a restitui membrulŭ celŭ maĭ nobilŭ alŭ Bisericeĭ iarășĭ scaunuluĭ celuĭ mai nobilŭ, șĭ să ordinĭ, ca Mitropolitulŭ Moldo-Valachieĭ (așa numescŭ Greciĭ Moldova) să-șĭ céră bine-cuvêntarea, ca și maĭ înainte, de la scaunulŭ nostru ecumenicŭ și Patriarchalŭ. De sigurŭ acésta va fi întru lauda luĭ Dumnedeŭ, și onórea mameĭ nóstre a bisericeĭ catolice». Cantemirŭ adaoge, că cu ocasia sinoduluĭ din Iașĭ, din ordinulŭ luĭ Vasilie Vodă, s'a făcutŭ și actulŭ pentru legătura spirituală a Bisericeĭ Moldoveĭ cu Patriarchia Constantinopolitană, actŭ, carele apoĭ s'a confirmatŭ și de toțĭ patriarchiĭ, și de patriarchulŭ Ochrideĭ. (Descrierea Moldoveĭ edit. Academ. 1875, Bucurescĭ pag. 159—160).

Să revenimŭ la deputațiunea moldovenéscă de la Ochrida. Țamblacŭ, care maĭ fusese odată Mitropolitŭ în Rusia apusană, n'a avutŭ trebuință de chirotonie, ci numaĭ de o recunóscere a uneĭ bisericĭ superióre și independente. De aceea elŭ, împlinindu-șĭ misiunea pusă de țéră luĭ și delegațiuniĭ ce-lŭ însoția, s'a reîntors în țéră, și a administratŭ Mitropolia Moldoveĭ.

Este adeveratŭ că documentele nóstre istorice nu numescŭ pe Grigorie Țamblacŭ Mitropolitŭ alŭ Moldoveĭ; dar nu ne arată nicĭ pe alțĭ Mitropolițĭ din timpulŭ acesta; încâtŭ timpulŭ după mórtea Mitropolituluĭ Macarie și până la Mitropolitulŭ Teoctistŭ, adică în cursŭ de maĭ bine de 20 de anĭ, chronologia Mitropoliților noștri represintă o lacună mare.

Spre deslegarea și a acesteĭ nedumiririĭ ne vinŭ în ajutorŭ scriitoriĭ străinĭ.

Le-Quien, în opera sa Oriens cristianus (t. I, p. 1252) spune, că încă pe cândŭ se urma cérta între Papa Eugeniŭ cu sinodulŭ de Basel despre loculŭ unde să se ție sinodulŭ pentru unirea bisericelorŭ, Papa a corespunsŭ despre acésta și cu diferite persóne din țĕrile ortodoxe, îndemnându-ĭ la unire cu biserica Romeĭ. Din aceste corespondențe ale papeĭ, Le-Quien amintesce cea cu împĕratulŭ de la Trapezonta, cu Boleslav, Marele Knézŭ alŭ Litveĭ, și cea cu Mitropolitulŭ *Grigorie alŭ Moldo-Vlachieĭ*. Observămŭ maĭ întâiŭ, că sinodulŭ din Basel s'a începutŭ la anulŭ 1431 și a duratŭ mulțĭ anĭ, și sinodulŭ din Florența a întreruptŭ numaĭ pe unŭ timpŭ lucrările luĭ.

Șincai în Cronica sa (tom. I, p. 393) ne spune chiar anulŭ în care papa Eugeniŭ a corespunsŭ cu Mitropolitulŭ Grigorie, anume 1435, și ne dă în scurtŭ chiar cuprinderea epistoleĭ papale, pe care noĭ o reproducemŭ : «Eugeniŭ VI-lea papa de la Roma încă a scrisŭ în anulŭ 1435 în luna luĭ Martie din Florența luĭ Grigorie, Mitropolituluĭ Moldoveĭ, o epistolă, al căreĭ estractŭ așa sună la Aloisie Guera : «Grigorie, Archiepiscopulŭ Moldoveĭ priimindu-se cu tótă cinstea de Patriarchulŭ Eugeniŭ, i-aŭ făgăduitŭ de față că va ținea deplinŭ tóte obiceiurile bisericeĭ Romeĭ. Atuncĭ Eugeniŭ a dobânditŭ mare nădejde, că se vorŭ puté aduce toțĭ ceĭ de sub legea grecéscă, cariĭ eraŭ sub stăpânirea Archiepiscopuluĭ, ca să măturiséscă aceeașĭ credință. Dreptŭ aceea, aceeașĭ mărturisire să o poftéscă Grigorie de la aĭ sĕĭ, încâtŭ este și pentru purcederea Duhuluĭ sfântŭ, și pentru vâlfa Bisericeĭ Romeĭ.» ș. c. l.

Din acéstă scrisóre a papeĭ Eugeniŭ se constată, că pe la anulŭ 1435 în Moldova era unŭ Mitropolitŭ Grigorie, că papa îlŭ cunoscea personalŭ, că arŭ fi promisŭ papeĭ a primi tóte obiceiurile Bisericeĭ Romane și a face și pe aĭ sĕĭ a le primi.

Aceste notițe se potrivescŭ în multe cu Țamblacŭ alŭ nostru; unele însă sunt smintite și abătute de la adevĕratulŭ istoricŭ alŭ faptelorŭ. Anume : Grigorie Țamblacŭ pe la acestŭ anŭ era cu adevĕratŭ Mitropolitŭ alŭ Moldoveĭ, precum amŭ vĕḑutŭ în urmă. Nu admitemŭ însă, că elŭ s'arŭ fi dusŭ la Roma spre a se întâlni cu papa Eugeniŭ; ci papa îlŭ cunoscea personalŭ de la sinodulŭ de

Constanța, unde a fostŭ activŭ lucrătorŭ și Eugeniŭ, înainte de a fi papă. Pichler în opera sa Geschichte der kirchlichen Trennung, 1 Band, S. 385, ne spune, că «încă înainte de întronarea sa (1431) Eugeniŭ a fostŭ trimesŭ ca legatŭ în Orientŭ, încă și la Constanța fusese activŭ pentru unire». Negreșitŭ atuncĭ elŭ conversase cu Țamblacŭ despre unirea bisericilorŭ în conversațiunĭ particulare, căcĭ precum amŭ vĕḑutŭ, sinodulŭ acela n'a tratatŭ nimica publicŭ și oficialŭ despre unire, amânândŭ acéstă afacere pentru alte timpurĭ. Rĕspunsurile nedecise ale luĭ Țamblacŭ aŭ putută nutri speranțele luĭ Eugeniŭ de a avé unŭ agentŭ bunŭ în elŭ, și acum se rapórtă la acele suvenirĭ ca la o quasi-decisiune a luĭ Grigorie de a adopta tóte doctrinele și usurile Bisericeĭ Romane și a îndupleca la acésta și pe păstoriții sĕĭ. Póte că chiar Aloisius Guerra, de la carele Șincai împrumută cuprinderea epistoleĭ luĭ Eugeniŭ, să fi esageratŭ lucrurile, după obiceiulŭ scriitorilorŭ latinĭ, în profitulŭ Bisericeĭ lorŭ. Noĭ amŭ vĕḑutŭ în urmă că Țamblacŭ n'a fostŭ devotatŭ Bisericeĭ romane ci celeĭ ortodoxe, și ne convingemŭ despre acésta și din atitudinea luĭ către sinodulŭ de Florența.

Eŭ credŭ că scriitoriĭ latinĭ, vorbindŭ de epistola papeĭ Eugeniŭ către Grigorie Mitropolitulŭ Moldo-Vlachieĭ, amestecă cu Țamblacŭ pe unŭ altŭ Grigorie, bulgarŭ de némŭ, ucenicŭ alŭ luĭ Isidorŭ, Mitropolitulŭ Moscveĭ, prin carele Isidorŭ s'a corespunsŭ cu papa la pregătirile sale pentru sinodŭ, trimițĕndu-lŭ la Roma ca pe unŭ confidentŭ alŭ sĕŭ, și căruia Papa, la întórcerea sa i-a datŭ și o carte de siguranță pentru drumŭ «salvus conductus», de care menționéză Theiner în Monumenta Slavorum Meridionalium t. I. p. 374. Acestŭ Grigorie a fostŭ cu Isidor și la Florența, apoĭ după sinodŭ s'a întorsŭ cu dînsulŭ la Moscva, și de acolo a fugitŭ cu stăpânulŭ sĕŭ iarășĭ la Roma, continuândŭ de acolo intrigile papiste, pentru unirea Bisericeĭ rusescĭ. Sub protecția papeĭ și a luĭ Isidor, acestŭ Grigorie pe la jumătatea véculuĭ alŭ 15-lea a devenitŭ Mitropolitŭ alŭ Rusieĭ apusene (Veḑĭ despre acestŭ Grigorie la Filaretŭ Истор. рус. Ц. t. 2, період. 4. p. 71. De asemenea la Устрялов русск. истор. t. I, p. 189).

După aceste observațiunĭ noĭ rĕmânemŭ convinșĭ că scrisórea pa-

peĭ Eugeniŭ a fostŭ adresată în anulŭ 1435 Mitropolitului Grigorie Ţamblacŭ, carele după mórtea Mitropolitului Macarie administra Mitropolia Suceveĭ din Moldova.

Vine acum întrebarea : Cine a fostŭ Mitropolitulŭ grecŭ, rivalulŭ luĭ Ţamblacŭ, numitŭ Mitropolitŭ alŭ Moldo-Vlachieĭ de patriarchia de Constantinopole? Rĕspunsulŭ ni-lŭ dă istoria sinoduluĭ de Florenţa. Intre subscriitoriĭ şedinţelorŭ acestuĭ sinodŭ, şedinţe, carĭ aŭ fostŭ 25 la numĕrŭ, găsimŭ subscrisŭ şi unŭ Mitropolitŭ cu titlulŭ «Moldo-Vlachias» — alŭ Moldo-Vlachieĭ. Anume la finele ultimeĭ şedinţe este subscrisŭ maĭ întâiŭ papa şi cardinaliĭ, apoĭ împĕratulŭ şi clerulŭ grecescŭ ortodoxŭ. Intre aceştia, în loculŭ alŭ treilea de la urmă în sus găsimŭ acéstă subscriere : ο ταπινος μητροπολιτης Μολδοβλαχίας καὶ τον τοπον επεχον τοῦ Σεβαστίας Δαμιανος αρκετός επεγραφα, adică : «Smeritulŭ Mitropolitŭ alŭ Moldo-Vlachieĭ şi locţiitorŭ alŭ luĭ Sevastie Damianŭ cu mulţumire am subscrisŭ » Iată dar unŭ alŭ doilea Mitropolitŭ alŭ Moldo-Vlachieĭ, contimporanŭ cu Grigorie Ţamblacŭ. Impreună cu Damianŭ este subscrisŭ, după episcopiĭ şi abaţiĭ latinĭ încă o persónă bisericéscă, care se declară de membru alŭ bisericeĭ moldovene: «Archypresbyter Constantinus et vicarius muldoblachensis subscripsit». Adică : «Archipresbiterulŭ Constantinŭ şi Vicariu Muldo-blach a subscrisŭ.» Noĭ credemŭ că acéstă persónă, isolată de clerulŭ grecescŭ, şi pusă între abaţiĭ latinĭ, nu póte fi membru alŭ cleruluĭ românŭ moldovénŭ, ci trebue să fi fostŭ superiorulŭ misiuniĭ catolice din Moldova precum arată chiar numirea luĭ de Vicariŭ alŭ Papeĭ în Moldova (vicarius apostolicus). Chiar pronunţia schilodită a numeluĭ ţĕreĭ «muldoblachensis» arată în elŭ unŭ străinŭ de naţia şi de limba română. Chiar diregătoria de archipresbiter este latinéscă. La Românĭ se întrebuinţa titlulŭ de «protopop», protopopas : grecesce şi latinesce (1).—Despre acestŭ Mitropolitŭ grecescŭ Damianŭ, istoriculŭ

(1) Incă o dovadă că în véculŭ alŭ 15-lea papistaşiĭ nu aveaŭ Episcopĭ în Moldova, ci numaĭ Misionarĭ cu şefiĭ lorŭ numiţĭ *vicarĭ apostolicĭ*. Vedĭ şedinţele sinoduluĭ de Florenţa în marea operă greco-latina a luĭ Harduin. Unŭ esemplarŭ se află în Biblioteca seminarului în Bucurescĭ, de unde noĭ amŭ trasŭ aceste noţiunĭ,

sinodului de Florenţa, Siropulo, carele şi elŭ însuşĭ a luatŭ parte la acelŭ sinodŭ, ne spune următórele · «Cu doĭ anĭ înainte de sinodulŭ Florentinŭ (adică pe la anulŭ 1436) împĕratulŭ Ioanŭ Paleologulŭ a poruncitŭ luĭ Damianŭ, carele venise în Constantinopole, ca când se va întórce la Biserica sa să pună tótă sârguinţa a lucra în causa sinoduluĭ ce avea a se ţine în Italia, ba încă ĭ-a trimesŭ şi epistole spre acésta, luĭ şi principeluĭ Moldoveĭ. In anulŭ următorŭ Damianŭ iarăşĭ a venitŭ în Constantinopole, însoţitŭ de unŭ Neagulŭ protopopulŭ: «Damianus rediit Constantinopolim, habens in commitatu Neagogum protopapam» (Syrop. Hist. concil. florent. Sect. 3 cap. 18). Din acéstă spunere a luĭ Syropulo se vede, că Damianŭ a venitŭ în Moldova în calitate de Mitropolitŭ, că de câte-va orĭ s'a re'nturnatŭ la Constantinopole; ba încă în anulŭ 1437, însoţitŭ de unŭ protopopŭ Moldovénŭ, Négu, şi că rolulŭ luĭ principalŭ în Moldova era de a îndemna şi a prepara participarea Moldoveĭ la sinodulŭ de Florenţa.

In altŭ locŭ, totŭ Syropulo ne arată că Damianŭ era rădicatŭ la trépta sa de patriarchulŭ Iosifŭ. Anume. pe la sfârşitulŭ sinoduluĭ florentinŭ, patriarchulŭ Iosifŭ se represintă dojenindŭ pe ierarchiĭ ce purtaŭ numele Moldovlachieĭ, Amasieĭ şi Tărnovuluĭ, pentru că eĭ dintru'nteiŭ arĕtaŭ óre-care îngreuiare la subscrierea unieĭ bisericescĭ: «pentru ce nu mĕ ascultaţĭ? le dicea patriarchulŭ; aŭ nu din chilia mea aţĭ eşitŭ voĭ? Nu eŭ v'amŭ rădicatŭ la trépta episcopală? Şi pentru ce mĕ daţĭ de ruşine? pentru ce nu aţĭ urmatŭ socotinţeĭ mele?»

Totŭ-o-dată vedemŭ din acéstă esitare a luĭ Damianŭ de a subscrie unia florentină, că elŭ îşĭ temea posiţiunea sa de Mitropolitŭ alŭ Moldoveĭ, carea încă nu i se asigurase, şi pe carea elŭ totŭ o spera curândŭ saŭ maĭ târdiŭ, maĭ vârtosŭ sciindŭ că Moldoveniĭ eraŭ fórte rĕŭ dispuşĭ către sinodulŭ acela şi către unia cu Biserica papală. In fine, fiind-că tótă speranţa luĭ era în patriarchulŭ şi împĕratulŭ, cariĭ ĭlŭ sprijiniaŭ, a subscrisŭ şi elŭ decisiunile sinodale.

Uniunea florentină nu numaĭ n'a adusŭ unirea şi pacea între rĕsăritulŭ ortodoxŭ şi apusulŭ papistŭ, ba din contra a aţîţatŭ încă maĭ multŭ vrajba ortodoxilorŭ asupra papiştilorŭ, pentru nedreptăţile

și impilările acestora asupra consciinței celor d'întâiŭ. Resultatulŭ a fostŭ că în tóte țĕrile ortodoxe, începêndŭ cu imperiulŭ bizantinŭ, în Rusia, în Gruzia, în Moldova și în alte țĕrĭ ortodoxe (vezĭ Chronica Romanuluĭ part. I. p. 84, 85), s'aŭ adunatŭ sinóde locale, carĭ aŭ blămatŭ și anatematisatŭ tóte decisiunile florentine, și pe ceĭ ce le-aŭ subscrisŭ. Damianŭ încă a fostŭ unulŭ dintre ceĭ anatematisațĭ pentru uniunea cu Latiniĭ. Elŭ s'a re'nturnatŭ de la Florența în Constantinópole, unde se face amintire de elŭ cu ocasia unuĭ sinodŭ ce s'a ținutŭ acolo în anulŭ 1450, contra uniuniĭ florentine. Anume: Macarie alŭ Nicomidieĭ, subscriindŭ decisiunea sinodală, dice că este autorisatŭ verbalŭ a subscrie și pentru Damianŭ alŭ Moldo-Vlachieĭ: «ἔχον καὶ τον λόγον τοῦ Δαμιανου Μολδοβλαχίας» (Allatius, De perpetua consensione p. 1387 fin.) Așa dar Damianŭ a purtatŭ titlu de «Moldovlachias» încă maĭ mulțĭ anĭ după sinodulŭ florentinŭ și s'a lepădatŭ de uniune fățișŭ la sinodulŭ din 1450.

Aceste noțiunĭ despre Damianŭ, dobândite de la autorĭ străinĭ, să le punemŭ acum în legătură cu noțiunile istorice ce avemŭ despre Moldova din acele timpurĭ, ca să putemŭ trage o conclusiune.

După mórtea luĭ Alexandru celŭ Bunŭ, în anulŭ 1432, în Moldova a urmatŭ anarchie și lupte crâncene pentru succesiunea la tronŭ între fiiĭ rĕposatuluĭ Domnŭ: frațiĭ Iliașŭ și Ștefanŭ. Iliașŭ fusese lăsatŭ succesorŭ legiuitŭ de tatălŭ sĕŭ, dar Ștefanŭ năzui la ajutorulŭ luĭ Vladŭ alŭ treilea, domnulŭ muntenescŭ, și cu óstea adusă de acolo detronă pe fratele sĕŭ Iliașŭ, și se întronă elŭ. Iliașŭ năzui la ajutorulŭ Poloniloru, cu cariĭ era înrudítŭ prin căsătorie, și cercă în múlte rîndurĭ prin lupte crâncene a-șĭ recăpĕta tronulŭ. Luptele acestea între frațĭ și răzbóiele aŭ continuatŭ până la anulŭ 1437, când, spre împăcarea frațilorŭ, după mijlocirea Polonieĭ, țéra se împărți în dóuĕ părțĭ, cu dóuĕ domniĭ: luĭ Iliașŭ îĭ veni țéra de susŭ cu cetățile Sucéva și Hotinulŭ; iară luĭ Ștefanŭ țéra de josŭ cu cetățile de la Dunăre Cetatea-albă și Kilia. Pacea acésta însă a fostŭ ipocrită și silită. Peste 7 anĭ Ștefanŭ prinse cu vicleșugŭ pe fratele și coregentulŭ sĕŭ Iliașŭ și-ĭ scóse ochiĭ, prin care faptă criminală deveni elŭ singurŭ domnŭ peste tótă țara. Dar după 4 anĭ unŭ feciorŭ alŭ luĭ

Iliașŭ rĕsbună pe tatălŭ sĕŭ, tăindŭ capulŭ unchiuluĭ sĕŭ Ștefanŭ, și se făcu elŭ domnŭ în Moldova. Insă și acesta, după unŭ anŭ de domnie fu alungatŭ de vărulŭ sĕŭ Petru, care s'a făcutŭ domnŭ cu ajutorulŭ Ungurilorŭ, cărora spre rĕsplătire le-a cedatŭ Chilia, cetate de la Dunăre. Și acesta a domnitŭ numaĭ unŭ anŭ (Letop. t. I. p. 108—111 ediția veche)

In acéstă stare politică pré turburată a Moldoveĭ, se înțelege că Damianŭ cu umblările sale prin Moldova n'a pututŭ nimica dobândi atâtŭ pentru sine personalŭ ca să devină Mitropolitŭ, câtŭ și pentru politica de uniune a împĕratuluĭ bizantinŭ și a patriarchuluĭ. Se vede că tóte încercările luĭ aŭ fostŭ zadarnice. Elŭ n'a reușitŭ de câtŭ a duce cu sine până la Constantinopole pe unŭ popă moldovénŭ, pe carele elŭ l'a intitulatŭ: protopopulŭ Négu; dar se vede că nicĭ acesta nu l'a însoțitŭ până la Florența, căcĭ acolo nu figuréză numele luĭ.

La anulŭ 1437 la 24 Novembre, Damianŭ împreună cu patriarchulŭ, cu clerulŭ grecŭ și cu împĕratulŭ Ioanŭ Paleologulŭ, aŭ plecatŭ din Constantinopole la sinodulŭ din Italia, și aŭ statŭ acolo aprópe 2 anĭ, până în vara anuluĭ 1439 (Pichler, Geschichte der kirchlich. Trennung B. I Seite 390—397). Patriarchulŭ Iosifŭ, protectorulŭ luĭ Damianŭ, a muritŭ în Florența. Intorcêndu-se la Constantinopole, Damianŭ s'a ținutŭ de partidulŭ unioniștilorŭ în fruntea căruia era Impĕratulŭ Ioanŭ Paleologulŭ. Dar antiuniștiĭ în anulŭ 1443, avêndŭ în frunte pe patriarchiĭ Alexandrieĭ, Antiochieĭ și alŭ Ierusalimuluĭ, aŭ publicatŭ o carte sinodală, prin care eĭ aŭ condemnatŭ sinodulŭ de la Florența numindu-lŭ «sinodŭ tâlhărescŭ,» iară pe Mitrofanŭ. pe carele împĕratulŭ îlŭ făcuse patriarchŭ în loculŭ luĭ Iosifŭ, l'aŭ declaratŭ de «ucigătorŭ de mamă» și ereticŭ (ibidem, Seite 397). Damianŭ, tocmaĭ după mórtea împĕratuluĭ Ioanŭ Paleologulŭ, carea s'a întâmplatŭ în 1449, a renunțatŭ la unie, la sinodulŭ ce s'a ținutŭ în Constantinopole contra uniuniĭ, în anulŭ 1450, unde, precum am vĕdutŭ, Mitropolitulŭ Nicomedieĭ a declaratŭ, că are autorisare și dela Damianŭ ἔχον τον λόγον a subscrie decisiunile sinoduluĭ contra unieĭ.

Isvórele istorice slave ne spunŭ că în Moldova s'a ținutŭ pe timpurile acelea unŭ sinodŭ contra celuĭ florentinŭ și acelora ce participase

la elŭ. Prin urmare Damianŭ, ca unionistŭ și partisanŭ alŭ papismuluĭ, n'a avutŭ ce căuta în Moldova, și credemŭ că a rĕmasŭ la Constantinopole tótă viéța sa, iară mitropolia moldoveĭ s'a administratŭ de Grigorie Țamblacŭ. Este însă de însemnatŭ, că Grigorie în scrierile sale care se rapórtă la acéstă epochă a viețeĭ sale, nu se numesce Mitropolitŭ, ci orĭ «monachŭ și presbiterŭ alŭ mareĭ Bisericĭ a Moldo-Vlachieĭ», precum în viața Sântuluĭ Ioanŭ celŭ noŭ, carea s'a scrisŭ de dînsulŭ după mórtea luĭ Alexandru celŭ Bunŭ, pe cândŭ elŭ administra deja mitropolia, precum amŭ vĕdutŭ; orĭ «monachŭ și egumenŭ alŭ mănăstireĭ Pantocratoru» (Némțu), precum în cuvintele ce le-a rostitŭ elŭ în timpulŭ acesta. Acésta însă trebue a se esplica din motive de o adâncă smerenie și abnegațiune ascetică, direcție care se vede în tótă viéța și în scrierile luĭ. Totŭ din aceste motive amŭ vĕdutŭ că elŭ a renunțatŭ și la titlulŭ de «Mitropolitŭ alŭ Kievuluĭ și alŭ Rusieĭ» pe carele nu l'a maĭ întrebuințatŭ în nicĭ una din scrierile sale posterióre. Póte că la acésta l'a condusŭ și certele cele marĭ politice și discordiile ce provocaŭ în lume aceste demnitățĭ și titlurĭ mărețe și cărora elŭ căduse o dată jertfă.

Ne rămâne acum a esplica titlulŭ de egumenŭ alŭ mănăstiriĭ Pantocratoru, carele se dă luĭ Grigorie în timpulŭ petreceriĭ a dóua în Moldova.

Amŭ spusŭ maĭ susŭ, că unele din cuvintele luĭ pórtă titlulŭ de «egumenŭ alŭ mănăstiriĭ Pantocratoruluĭ», carea este mănăstirea Némțuluĭ. In pomelniculŭ mănăstiriĭ Némțuluĭ Grigorie Țamblacŭ se pune alŭ treilea între egumeniĭ ceĭ de la începutŭ aĭ acesteĭ mănăstirĭ, anume după Pimenŭ și Siluanŭ. Din istoria mănăstiriĭ, scrisă de Ieromonachulŭ Andronicŭ de pe documentele mănăstirescĭ, se vede că Țamblacŭ a egumenitŭ acolo între aniĭ 1440 și 1450. Suntemŭ dar silițĭ a deduce că Grigorie Țamblacŭ pe la anulŭ 1440 a luatŭ asupră-șĭ și administrarea mănăstireĭ Pantocratoru, continuândŭ a fi și Mitropolitŭ alŭ Suceveĭ. Póte că elŭ prin acésta voia a-șĭ prepara unŭ locŭ de retragere pentru sfârșitulŭ viețiĭ sale.

Acéstă mănăstire se fondase pe la finele véculuĭ alŭ 14-lea, de către treĭ părințĭ ascețĭ, venițĭ aicĭ cu uceniciĭ lorŭ din părțile de

peste Dunăre, care cădușe sub stăpânirea Turcilorŭ, și puseră începutŭ uneĭ sichăstriĭ în Moldova la pólele munților Carpațĭ. Eĭ fură acolo bine primițĭ și stimațĭ. Se numiaŭ: Sofronie, Pimenŭ și Siluanŭ. Ștefanŭ-Vodă, pronumitŭ celŭ bĕtrânŭ (старый), carele a domnitŭ între aniĭ 1390-1398 le-a ziditŭ acolo o bisericuță de pétră dedicată înălțăriĭ Domnuluĭ, le-a datŭ și unŭ clopotŭ, care pórtă data 6901 sep. 12 (1392), și le-a hărăzitŭ pentru hrană treĭ moșiĭ din loculŭ domnescŭ: Dvorenescil, Buzațiĭ și Fântânelele. Alexandru celŭ Bunŭ le-a datŭ încă o moșie, anume Oncea, în anulŭ 1422.

Cumcă acéstă mănăstire din vechime purta numirea de mănăstirea Pantocratoru (Atotŭ-ţiitorulŭ), îmĭ este destulŭ a reproduce aicĭ o inscripţiune slavonă dintr'o carte sĕrbéscă, dăruită mănăstiriĭ în anulŭ 1567 de Mitropolitulŭ Grigorie. Iacă ce se dice în ea:

«Cu voința Tatăluĭ și cu conlucrarea Fiuluĭ și cu săvârșirea sântuluĭ Duhŭ, din dragoste dumnedeéscă aprinsŭ cu duhulŭ, smeritulŭ Grigorie Mitropolitulŭ Suceveĭ, dorindŭ a se adăpa din acéstă dumnedeéscă carte, numită pravilă și a rodi însutitŭ cele dise a se dărui de prea milostivulŭ Domnŭ Isusŭ Christosŭ. De aceea cu sârguință a aflat'o, a scris'o și a înfrumusețat'o și apoĭ a dat'o după mórtea sa întru rugă șie-și pomenire părinţilorŭ sĕĭ în Biserica unde este templulŭ Inălțăreĭ Domnuluĭ nostru Isusŭ Christosŭ, în Mănăstirea *Pantocratoru*» ș. c. l.

Nu putemŭ dar a nu admite că pe la anulŭ 1440 Grigorie Țamblacŭ a primitŭ asupra sa egumenatulŭ mănăstiriĭ Pantocratorulŭ; însă admitemŭ acésta nu ca unŭ paretisŭ (dimisie) alŭ luĭ de la Mitropolia Suceveĭ, ci maĭ multŭ ca unŭ locŭ de retragere și liniștire a bĕtrânețelorŭ luĭ; căcĭ pe atuncĭ avea vârsta de 73 anĭ. Ceea ce ne întăresce în credința că Țamblacŭ și fiindŭ egumenŭ la Némțu a continuatŭ a cărmui Mitropolia Suceveĭ, este că până după mórtea luĭ nu se vede altŭ Mitropolitŭ alŭ Suceveĭ. Avemŭ positivă sciință că și alțĭ Mitropolițĭ în vechime purtaŭ totŭ-odată și egumenatulŭ mănăstiriĭ Némțuluĭ. Vomŭ cita de esemplu pe Mitropolitulŭ Theoctistŭ II-lea între aniĭ 1476—1517. Intr'o inscripție a luĭ dintr'unŭ tetravangelŭ din Mănăstirea Némțuluĭ, spune că pe la anulŭ

1496 elŭ era și egumenŭ alŭ mănăstiriĭ Némțuluĭ, anume când s'a sfințitŭ biserica cea mare actuală din Mănăstire cu cheltuiala mareluĭ Ștefanŭ, și la care zidire s'a ostenitŭ și elŭ cu frațiĭ, fiindŭ egumenŭ alŭ mănăstiriĭ. (Vedĭ catalogulŭ cărților sârbescĭ de la Némțu No. 91). De asemenea istoria mănăstiriĭ Némțuluĭ tocma la anulŭ 1503 pune altŭ egumenŭ, successorŭ luĭ Theoctistŭ, pe Macarie. Dupre documentele istorice se pare că Mitropoliții Suceveĭ în véculŭ alŭ 15-lea trăiaŭ prin mănăstirĭ și sichăstriĭ, unde duceaŭ o viață strictŭ ascetică. Așa, într'unŭ uricŭ din anulŭ 1446 de la Stefanŭ-Vodă se vorbesce de o mănăstire la Boiște (lângă târgulŭ Némțuluĭ) *unde a fostŭ kilia vlădicăĭ Iosifŭ*, adică a Mitropolituluĭ Iosifŭ (documentŭ M. Némțu).

Viéța luĭ Țamblacŭ credemŭ că a duratŭ până pe la anulŭ 1450; căcĭ în istoria mănăstiriĭ Némțuluĭ vedemŭ, că la 1452 era acolo altŭ egumenŭ, anume Ieromonachulŭ Simeonŭ. Așa dar Țamblacŭ la mórte arŭ fi avutŭ vărsta de 83 saŭ 84 de anĭ. Mórtea luĭ Țamblacŭ coincide cu domnia luĭ Alexandru, fiulŭ luĭ Iliașŭ (1451—56). În letopisețulŭ Moldoveĭ cetimŭ, că acestŭ Domnŭ s'a adresatŭ la Archiepiscopulŭ sĕrbescŭ Nicodimŭ, carele archipăstoria la Ochrida, în dilele bine-credinciosuluĭ Knézŭ alŭ Serbieĭ Gheorghie Despota (Letop. t. I, pag. 113, în notă). Și în adevĕrŭ, dacă ne uitămŭ în istoria Serbieĭ, găsimŭ că Nicodimŭ era patriarchŭ alŭ Serbieĭ și alŭ Ochrideĭ (1446—1451), iară despotŭ, Iurie Brancovicĭ, Knézŭ alŭ Serbieĭ (1427—1457). (Vedĭ la Golubinski, opera citată p. 477. 441. 133).

Trebue să dicemŭ aicĭ câteva cuvinte și despre Mitropolitulŭ Teoctistŭ, successorulŭ luĭ Țamblacŭ la Mitropolia Suceveĭ și a Moldoveĭ. Documentele istorice ne arată că în Moldova aŭ fostŭ doĭ Mitropolițĭ cu numele Teoctistŭ, unulŭ după altulŭ. Pe celŭ de întâiŭ îlŭ numescŭ Teoctistŭ celŭ bĕtrânŭ (старый); noĭ vomŭ numi pe celŭ d'întâiŭ, Teoctistŭ I, pe celŭ de alŭ doilea, Teoctistŭ II-lea.

Despre Teoctistŭ I letopisețulŭ Moldoveĭ amintesce încă de treĭ orĭ, și anume: la ungerea luĭ Ștefanŭ celŭ mare la domnie (p. 118) la ocasia sfințiriĭ m-reĭ Putneĭ (p. 123), și în fine când spune de mórtea luĭ în anulŭ 1476 (p. 132). Principele Dimitrie Cantemirŭ ne dă încă

câte-va notițe despre Mitropolitulŭ Teoctistŭ, din carĭ, parte potŭ fi basate pe documente istorice de carĭ elŭ s'a folositŭ, dar parte sunt pure invențiunĭ ale luĭ Cantemirŭ. Așa în descrierea Moldoveĭ (edit. Bucurescĭ 1875) la p. 158 dice: «Marcu Archiepiscopulŭ de la Efes, a trimisŭ Mitropolitŭ în Moldova pe Archidiaconulŭ sĕŭ, bulgarŭ de origine, dar fórte lăudatŭ pentru pietatea și ortodoxia sa»; iară la pag. 168, vorbindŭ despre literile Moldovenilorŭ, dice: «Maĭ înainte de conciliulŭ florentinŭ, Moldovenii aŭ scrisŭ cu literele latine, ca tóte popórele a cărorŭ limbă se derivă din limba veche romană. După ce însă Mitropolitulŭ Moldoveĭ... a mersŭ la acelŭ conciliŭ, și acolo s'a datŭ în partea Latinilorŭ, succesorulŭ sĕŭ Teoctistŭ, diaconulŭ luĭ Marco Efesénulŭ, bulgarŭ de origine, ca să stârpéscă totŭ aluatulŭ Latinilorŭ din biserica moldovénă, și să ridice tótă ocasiunea de a puté ómeniĭ tinerĭ ceti sofismele Latinilorŭ, a îndemnatŭ pe Domnulŭ Alexandru celŭ Bunŭ, ca să exileze din țéră nu numaĭ pe ómeniĭ eterodoxĭ, ci să scóță și literele latine din tóte scrierile și cărțile, și să întroducă în loculŭ lorŭ pe cele slavone» etc.

Maĭ tóte aceste asertiunĭ sunt pure invențiunĭ, fără nicĭ o basă istorică, și contra adevĕrurilorŭ istorice, cercetate și descoperite în urmă. Cantemirŭ, lipsitŭ de documente istorice, le îndeplinesce prin fantasia sa, basatŭ póte pe nisce tradițiunĭ vage și degenerate ale contimporanilorŭ, și fără nicĭ o legătură logică cu evenimentele adevĕratŭ istorice, antecedente și consecuente faptelorŭ ce le descrie. Așa Cantemirŭ nu scia că Teoctistŭ n'a fostŭ contimporanŭ cu Alexandru celŭ Bunŭ; că limba slavă era întrodusă în biserică și în cancelariele române cu multŭ maĭ înainte de Alexandru celŭ Bunŭ, că Marcu alŭ Efesuluĭ nu putea să trimiță Mitropolitŭ în Moldova; că Teoctistŭ n'a fostŭ succesorulŭ Mitropolituluĭ, carele purta titlulŭ de Moldovlachias la sinodulŭ de Florența și s'a unitŭ cu Latiniĭ etc.

Câte-va însă din asertiunile luĭ Cantemirŭ potŭ fi luate ca adevĕrurĭ istorice, cu óre-carĭ lămurirĭ. Ast-felŭ sunt: spunerea că Teoctistŭ ar fi fostŭ din Bulgaria, că a fostŭ diaconŭ alŭ luĭ Marcu alŭ Efesuluĭ, că a fostŭ lăudatŭ pentru pietatea și ortodoxia sa.

Despre Marcu Mitropolitulŭ Efesuluĭ, pronumitŭ Eugenicus, scimŭ că

elŭ a fostŭ unulŭ din ceĭ maĭ puternicĭ apěrătorĭ aĭ ortodoxieĭ la sinodulŭ de la Florența, prin sciința sa teologică, prin elocuența sa și prin credința sa cea tare și nestrămutată a convingerilorŭ sale despre dreptatea causeĭ Bisericeĭ căreia elŭ aparținea. Elŭ n'a voitŭ să subscrie decisiunile aceluĭ sinodŭ, dupre tóte stăruințele împěratuluĭ, ale Patriarchuluĭ și ale colegilorŭ sěĭ, încâtŭ Papa Eugenie, când s'a informatŭ de neclintirea lui Marcu, a esclamatŭ: «atuncĭ nimicŭ n'amŭ făcutŭ!»

După întórcerea la Constantinopole, Marcu a fostŭ celŭ maĭ aprigŭ luptătorŭ contra uniștilorŭ; a luatŭ parte activă contra lorŭ și la sinodulŭ ținutŭ în Constantinopole în anulŭ 1450. (Vedĭ Istor. Bisericeĭ Meletie t. III. part. II. p. 40).

Teoctistŭ a pututŭ să fi fostŭ diaconŭ la Marcu Mitropolitulŭ Efesuluĭ, a pututŭ să fie și învěțatŭ și evlaviosŭ; a pututŭ să fi fostŭ originarŭ din Bulgaria, dar noĭ îlŭ credemŭ că de naționalitate era românŭ și să fi sciutŭ romănesce, căcĭ altmintrelea n'arŭ fi pututŭ fi Mitropolitŭ în Moldova. Nu credemŭ însă că a fostŭ trimesŭ în Moldova de către Marcu alŭ Efesuluĭ, carele nu avea nicĭ o relațiune cu Biserica Moldoveĭ. Maĭ degrabă amŭ crede, că elŭ a fostŭ chiematŭ aicĭ de Grigorie Țamblacŭ, carele póte-lŭ cunoscea, saŭ póte chiar îĭ era rudă, căcĭ precum scimŭ, și Țamblacŭ era originarŭ din Bulgaria. Saŭ póte că Teoctistŭ a fostŭ mânatŭ în Moldova de curentulŭ emigrațiuniĭ româno-slave din țěrile de peste Dunăre în România, adică Muntenia și Moldova, curentŭ despre carele vom vorbi maĭ josŭ. In totŭ casulŭ Teoctistŭ a fostŭ bine apreciatŭ în Moldova, și meritele luĭ rěsplătite prin rădicarea luĭ la trépta de Mitropolitŭ, după mórtea luĭ Țamblacŭ.

Mitropolitulŭ Grigorie Țamblacŭ, după cum spune istoria mănăstiriĭ Némțuluĭ, este acolo înmormântatŭ, și anume în Biserica Mare. Părintele Andronicŭ închee așa igumenia luĭ Țamblacŭ: «Iară mormântulŭ luĭ este alăturea cu alŭ părinteluĭ Siluanŭ, în pridvorulŭ (secțiunea) din mijlocŭ, unde sunt dóuě petre alăturea, în partea dréptă înaintea icóneĭ sfinteĭ înălțărĭ» (1). Totŭ odată părintele Andro-

(1) După reparația făcută în aniĭ din urmă Bisericeĭ marĭ din mănăstirea Némțuluĭ, acum

nicŭ spune, că de la Mitropolitulŭ Grigorie a rĕmasŭ în mănăstirea Némțuluĭ o liturghie slavonă scrisă de dînsulŭ și subscrisă încă de când era Mitropolitŭ alŭ Kievuluĭ, și că acea liturghie se păstréză în Biblioteca slavonă a mănăstiriĭ. In vara acésta éŭ, visitândŭ mănăstirea Némțuluĭ, am revisuitŭ tótă biblioteca slavonă, dar negăsindŭ acea liturghie, m'am adresatŭ la autorulŭ istorieĭ mănăstiriĭ, carele acum trăesce în Basarabia la mănăstirea moldovenéscă de acolo, numită, «Noulŭ-Némțu,» și i-am cerutŭ sciință despre acea liturghie și despre inscripția din ea.

Aproposito despre părintele Andronicŭ. Elŭ este originarŭ din Moldova; a intratŭ în mănăstirea Némțuluĭ în anulŭ 1831, unde s'a călugăritŭ și a devenitŭ unulŭ din ceĭ maĭ cuvioșĭ călugărĭ aĭ mănăstiriĭ Némțuluĭ. Elŭ cu unŭ zelŭ extra-ordinarŭ, împinsŭ de unŭ nobilŭ instinctŭ de a cunósce trecutulŭ mănăstiriĭ, s'a ocupatŭ cu studiarea documentelorŭ mănăstiriĭ, care eraŭ fórte numeróse, și pentru cele slavone s'a servitŭ cu unŭ altŭ părinte, Duhovniculŭ Chiriac, carele cunoscea limba slavonă, și carele a tradusŭ multe cărțĭ din slavonesce, parte tipărite, parte rĕmase încă în manuscripte (1). Resultatulŭ ostenelelorŭ luĭ Andronicŭ a fostŭ istoria mănăstiriĭ Némțuluĭ și a Seculuĭ, scrisă de elŭ și maĭ pe scurtŭ și maĭ pe largŭ. Cea pe scurtŭ pórtă titlu: «Istoria Sfintelorŭ Mănăstirĭ Némțulŭ și Seculŭ, adunată în scurtŭ». Acéstă lucrare constă din o broșură în folio, carea coprinde 9 file, și s'a tipăritŭ în Mănăstirea Némțuluĭ, în anulŭ 1857. Apoĭ s'a adaosŭ la edițiunile de Ciaslovŭ ce s'aŭ făcutŭ în urmă în acea tipografie. In o altă lucrare a sa, Andronicŭ a ex-

nu maĭ esistă aceste petre Ele s'aŭ rădicatŭ orĭ s'aŭ adâncitŭ, pardosindu-se tótă biserica cu lespeḑĭ de marmoră

(1) Chiriacŭ era românŭ originarŭ din Șistovulŭ Bulgarieĭ Elŭ venise în Moldova cu tată-sĕŭ încă în copilărie, cu ocasia unuĭ resbelŭ între Rusia și Turcia. Tatălŭ sĕŭ fu primitŭ în Moldova și stabilitŭ ca preotŭ în orașulŭ Bărladulŭ Chiriacŭ de timpuriŭ fu datŭ la mănăstire, unde se călugări, și se distinse prin zelulŭ sĕŭ către literatură Elŭ traduse maĭ multe cărțĭ în limba română, precum : Praștia, Chronografulŭ Sfântuluĭ Dimitrie Rastovski, care s'a și tipăritŭ în mănăstirea Némțuluĭ A maĭ tradusŭ chronica luĭ Baroniŭ, o carte voluminósă în maĭ multe tomurĭ in folio, pe care eŭ le-am vĕḑutŭ în mănăstire, și eraŭ scrise cu mâna luĭ Chiriacŭ. Elŭ trăia în mănăstirea Seculuĭ, unde eŭ l'am vĕḑutŭ în anulŭ 1872 pentru ultima dată, obositŭ de bĕtrânețe. Elŭ a muritŭ de vr'o 5—6 anĭ.

pusŭ maĭ pe largŭ istoria acestorŭ mănăstirĭ, precum și istoria despre starițulŭ Paisie, carele a întrunitŭ amândóuĕ aceste mănăstirĭ sub o administrație atâtŭ duchovnicéscă, cât și economică. Acésta se păstréză în manuscrisŭ în biblioteca mănăstiriĭ Némțuluĭ, și mi-am trasŭ și eŭ o copie. Spre deosebire, noĭ pe acésta o vomŭ numi «mijlocie». In anulŭ 1858 părintele Andronicŭ a făcutŭ o călătorie la locurile Sfinte ale Atonuluĭ și Ierusalimuluĭ. Când s'a înturnatŭ elŭ în mănăstire, în anulŭ următorŭ, acolo a găsitŭ o mare prefacere; averile mănăstiriĭ se secularizase; pentru administrația economică a mănăstiriĭ se înființase unŭ comitetŭ, carele a refusatŭ de a înscrie pe Andronicŭ între monachiĭ mănăstiriĭ, ḑicêndu-ĭ că elŭ trebue să céră maĭ întâiŭ autorisațiunea Ministeriuluĭ. Acésta l'a mâhnitŭ pe Andronicŭ, și elŭ, împreună cu alțĭ părințĭ nemulțumițĭ de reformele făcute în mănăstire, aŭ trecutŭ în Basarabia, unde guvernulŭ rusŭ le-a datŭ locŭ de petrecere pe o moșie a mănăstiriĭ Némțuluĭ, numită Chìțcaniĭ, și unde eĭ în curêndŭ aŭ formatŭ mănăstirea actuală numită «Noulŭ Némțŭ». Acolo Andronicŭ a continuatŭ ocupațiunile sale cu istoria mănăstirilorŭ Némțulŭ și Seculŭ, compunêndŭ o lucrare voluminósă, compusă din maĭ multe tomurĭ în folio, și în care sunt reproduse întregĭ urice și chrisóve de ale mănăstiriĭ, pre carĭ elŭ le copiase încă pe când se afla în mănăstirea Némțuluĭ.

La explicările ce amŭ cerutŭ părinteluĭ Andronicŭ asupra unorŭ notițe despre Țamblacŭ, între altele despre Liturgia rĕmasă de la elŭ, și de care elŭ vorbesce în istoria sa *mijlocie*, elŭ cu o rară abnegațiune și cu unŭ viŭ interesŭ pentru sciință mi-a comunicatŭ totŭ ce a pututŭ elŭ aduna despre Țamblacŭ, atâtŭ de prin cărțile din biblioteca mănăstiriĭ Némțuluĭ cât și de pe la autoriĭ rușĭ, tóte cuprinse în 6 cóle de hârtie, scrise cu mâna luĭ. Despre liturgia luĭ Țamblacŭ, carea acum nu se găsesce în biblioteca mănăstiriĭ Némțuluĭ, iată ce relațiune mi-a datŭ: «Cu începutulŭ anuluĭ 1857, când am copiatŭ inscripțiunea din Liturgia luĭ Țamblacŭ, cartea acésta era în biblioteca mănăstiriĭ, cea de sub clopotniță (adică cea slavonéscă), cu alte multe cărțĭ scrise de mână.» Apoĭ trimițêndu-mĭ copie de pe acea inscripțiune, arată și cuprinderea liturgieĭ luĭ Țamblacŭ: «elŭ

(Țamblacŭ) o a fostŭ scrisŭ cu mâna, fórte frumosŭ, în limba slovenéscă; cuprindea: rânduiala sfințiriĭ bisericeĭ; rânduiala faceriĭ sfântuluĭ și mareluĭ mir; rânduiala chirotonieĭ Archiereilorŭ, a preoților, a ierodiaconilorŭ și a chirotisielorŭ; desființarea chirotonieĭ de la nevredniculŭ preotŭ; blestemurile ce s'aŭ obicinuitŭ a se săvârși de sfânta sobornicéscă pravoslavnica nóstră biserică asupra tuturor ereticilorŭ, în fie-care anŭ, în Dumineca pravoslavieĭ, și altele. Pe dosulŭ fileĭ 340 (т҃м) a acesteĭ cărțĭ însémnă însușĭ elŭ (Țamblacŭ) așa: «Сїє ѡсвѧщенїє цр҃кви писах азъ рꙋкою мѡєю смеренный Григорїи Цамблака митрополитъ Кїєвскїи и Галицкїи и всеѧ̀ рѡсїи».— «Acéstă sfințire de biserică am scris'o eŭ cu mâna mea, smeritulŭ Grigorie Țamblacŭ, Mitropolitulŭ Kievuluĭ, al Galițieĭ și a tótă Rusia». — La inscripția acésta a luĭ Țamblacŭ maĭ sunt încă adaose câte-va rândurĭ, dar fiindŭ videratŭ, că ele sunt o adăosătură posterióră și încă próstă, contradicĕtóre și gramaticeĭ și istorieĭ, de aceia noĭ nu le punemŭ aicĭ, ci vomŭ vorbi despre ele în altŭ locŭ (1). De la Țamblacŭ trebue să

(1) Despre posibilitatea perderiĭ acesteĭ cărțĭ prețióse din biblioteca mănăstiriĭ, iată ce ne comunícă părintele Andronicŭ: «In anulŭ 1865 pe unŭ lipovanŭ, anume Corneiŭ de la Vilcov, carele de multe orĭ aducea pesce la mănăstirile nóstre, când eram și eŭ acolo, l'amŭ aflatŭ vîndêndŭ o carte mare de cele vechĭ slavonescĭ scrise de mână, cu învĕțăturĭ pustnicescĭ către monachĭ ale mareluĭ Vasilie, pe care o am și cunoscutŭ că este din biblioteca mănăstiriĭ, și am făcutŭ tóte chipurile ca să o cumpĕrŭ. Elŭ spunea cum că o a cumpĕratŭ de la unŭ mezatŭ din târgulŭ Némțuluĭ, arătândŭ și o adeverință cu No 884 din 10 Aprilie anulŭ 1865, de la comisia din târgulŭ Némțuluĭ, cu pecete, întru carea comisia adeveria că a primitŭ 15 galbenĭ pentru 120 de cărțĭ. și era iscălitŭ «Lazărŭ Teodorŭ» și unŭ altulŭ al căruĭ nume nu l'am pututŭ deslușĭ, și n'amŭ pututŭ să dobândescŭ acea carte, fiind-că cerea 30 ruble pe dînsa, banĭ, pe care eŭ nu-ĭ aveamŭ pe atuncĭ Dar elŭ apoĭ nu s'a maĭ arĕtatŭ pe aicĭ Am găsitŭ în urmă vîndute de acelașĭ lipovanŭ alte 18 cărțĭ, între carĭ și una de psaltichie, scrisă de mâna mea, și dăruită de mine bisericeĭ ceĭ marĭ a mănăstiriĭ Némțuluĭ încă din anulŭ 1844 Incă și o Evanghelie tipărită la anulŭ 1693 în Mitropolia Ungro-Vlachieĭ în limbile grecéscă și românéscă, dăruită mănăstiriĭ Bogdana de Constantinŭ Duca Voevodŭ, precum se scrie în ea. și am făcutŭ tóte chipurile de rescumpĕrare, și am înzestratŭ cu ele biblioteca acesteĭ sânte mănăstirĭ Noulŭ-Némțŭ» —Observămŭ aicĭ că Lipovenii fórte fanaticĭ pentru cărțile bisesicescĭ vechĭ slavone, aŭ acaparatŭ cele maĭ prețióse cărțĭ slavone de prin mănăstirile nóstre, căcĭ eĭ numaĭ pe acele vechĭ, anterióre véculuĭ alŭ 17-lea le credŭ adevĕrate cărțĭ bisericescĭ ortodoxe, credêndŭ pe cele maĭ nóuĕ ereticescĭ și corupte. Monachiĭ noștri necărturarĭ și necunoscêndŭ valórea cărților antice, fie în orĭ ce limbă, și ademenițĭ de baniĭ lipovenescĭ, aŭ înstrăinatŭ de la mănăstirĭ acele cărțĭ, ca netrebuitóre lorŭ. Multe le-aŭ luatŭ și diferițĭ călĕtorĭ străinĭ, maĭ cu sémă rușĭ. In anulŭ 1858 unŭ librarŭ rusŭ de la Kiev,—Litov, a cutrieratŭ tóte mănăstirile Moldoveĭ, adunândŭ manuscrise vechĭ slavone

fi rămasŭ încă multe cărțĭ slavone în mănăstirea Némțuluĭ; póte că cărțĭ de ale luĭ să se fi aflândŭ între manuscrisele sârbescĭ, ce se păstréză până astăḑĭ în biblioteca mănăstiriĭ Némțuluĭ. Noĭ nu putemŭ afirma acésta positivŭ, din causă că manuscriptele acele maĭ tóte n'aŭ nicĭ începutulŭ nicĭ sfârșitulŭ. Ceea ce putemŭ afirma este, că unele din ele arată numele scriitoruluĭ : Gavriilŭ, contimporanŭ cu Țamblacŭ. Vomŭ aminti aicĭ d. e. sbornicululŭ sârbescŭ, în carele se află și viéța Sf. Ioanŭ celŭ noŭ, compusă de Țamblacŭ.

Sbornicululŭ acesta este scrisŭ de Gavriilŭ în anulŭ 1438 Sept. (6947), adică tocmaĭ pe timpulŭ când Țamblacŭ era Mitropolitŭ în Moldova. In catalogulŭ nostru, acestŭ sbornicŭ este înșiratŭ sub No. 106.

Resumândŭ decĭ totŭ ce amŭ găsitŭ despre viéța luĭ Țamblacŭ, în isvóre române, slavone, rusescĭ, etc. încheemŭ :

Elŭ a fostŭ românŭ de némŭ, născutŭ în Târnovulŭ Bulgarieĭ. Și-a făcutŭ educațiunea în Constantinopolŭ, unde s'a și călugăritŭ. In calitate de ieromonachŭ a fostŭ trimisŭ de Patriarchulŭ Constantinopoleĭ Mateiŭ la începutulŭ véculuĭ alŭ 15-lea în Moldova ca împuternicitŭ din partea Patriarchieĭ spre a stabili pacea bisericéscă între biserica Moldoveĭ și Patriarchie. După împlinirea acesteĭ misiunĭ, Țamblacŭ a rĕmasŭ în Moldova ca presbiterŭ alŭ mareĭ bisericĭ a Moldoveĭ și ca profesorŭ la școla domnéscă de la Sucéva.

La anulŭ 1407 s'a dusŭ în Litva și a devenitŭ Mitropolitŭ alŭ Kievuluĭ, cu jurisdicțiune asupra Rusieĭ apusene și a Galițieĭ.

Pe la anulŭ 1420, retrăgêndu-se de la acea Mitropolie, s'a dusŭ în Serbia, unde a devenitŭ egumenŭ alŭ Lavreĭ Deciana.

Pe la aniĭ 1431—1432 a revenitŭ în Moldova, unde a fostŭ atașatŭ la biserica cea mare a mitropolieĭ din Sucéva, și curând apoĭ alesŭ Mitropolitŭ alŭ Moldoveĭ.

Cea d'întâiŭ afacere bisericéscă a luĭ a fostŭ rumperea relațiuni-

scrise pe pergamenŭ. Mi s'a spusŭ că de la o mănăstire a dobânditŭ unŭ Tetrovanghelŭ sârbescŭ, scrisŭ fórte frumosŭ, numaĭ prin promisiunea dată igumenuluĭ de a-ĭ mijlocĭ o decorațíe rusésca. Cu tóte aceste deprădărĭ, în mănăstirea Némțuluĭ totușĭ s'a păstratŭ încă o însemnată colecțiune de manuscripte vechĭ slavone, pe care noĭ le-am descrisŭ într'unŭ anume catalogŭ, în tómna anuluĭ 1883.

lorŭ de jurisdicţiune ale bisericeĭ Moldoveĭ cu cea Constantinopolitană, şi reînnoirea legăturilorŭ antice cu Archiepiscopia autocefală a Ochrideĭ. Pe la anulŭ 1440, elŭ a primitŭ egumenatulŭ mănăstiriĭ Némţuluĭ şi de acolo a continuatŭ a dirige şi Mitropolia Suceveĭ până la mórtea sa, întâmplată pe la anulŭ 1450.

Ne rămâne acum a trata despre maĭ multe scrierĭ, ce Ţamblacŭ a lăsatŭ posterităţiĭ, prin activitatea sa literară. Dar maĭ întâiŭ trebue să dămŭ óre-carĭ ideĭ generale despre starea culturală şi literară de atuncĭ în Moldova şi în tótă România şi despre agenţiĭ lorŭ.

Este sciutŭ, că Româniĭ, avêndŭ limba lorŭ proprie, n'aŭ avutŭ carte, şi încă din vechime aŭ adoptatŭ cartea Slavilorŭ de la sudŭ, cu cariĭ aŭ avutŭ relaţiunĭ şi politice şi bisericescĭ, şi cu cariĭ se vede că aŭ trăitŭ multŭ timpŭ împreună, încât se priviaŭ şi eĭ ca făcêndŭ parte din familia popórelorŭ slave de sudŭ. Acéstă deprindere cu cartea slavă a făcutŭ că şi după înfiinţarea Domniatelorŭ române în véculŭ alŭ 13-lea şi 14-lea, cartea slavonă a continuatŭ la Românĭ şi în Muntenia şi în Moldova, precum arată uricele domnescĭ şi inscripţiunile din acele vécurĭ, ajunse până la noĭ. Se nasce acum întrebarea: pentru ce Româniĭ, după ce şi-aŭ formatŭ staturĭ a parte românescĭ, totuşĭ aŭ purtatŭ atâtŭ de îndelungŭ jugulŭ moralŭ alŭ uneĭ limbĭ străine şi neînţelese de poporŭ ci numaĭ de ceĭ ce o învêţaŭ înadinsŭ pentru a puté fi cărturarĭ, scriitorĭ, dascălĭ şi preoţĭ? Pentru ce aŭ trebuitŭ să trécă încă vécurĭ până la alŭ 17-lea, 18-lea, ca Româniĭ să se pótă convinge că trebue să-şĭ facă carte românéscă şi pentru biserica lorŭ şi pentru trebuinţele sociale, şi pentru cultura lorŭ intelectuală? Acea deprindere a Românilorŭ cu limba slavă s'a basatŭ ea óre numaĭ pe o tradiţiune tenace şi fără nicĭ o relaţiune, contra necesităţiĭ urgente de carte română pentru Românĭ? Pentru ce nisce bărbaţĭ luminaţĭ ca Ţamblacŭ şi ca Teoctistŭ, carĭ sciaŭ că tóte cele-l-alte popóre ortodoxe printre carĭ eĭ aŭ trăitŭ, şi unde aŭ învêţatŭ: Greciĭ, Bulgariĭ, Ruşiĭ, Sârbiĭ, aŭ carte în limba lorŭ, aŭ esitatŭ totuşĭ de a pune şi printre Românĭ fundamentulŭ cărţiĭ române şi a lăsa ceva posterităţiĭ din acele prime încercărĭ

ale lorŭ pentru formarea cărţiĭ românescĭ, maĭ alesŭ că eĭ aŭ vorbitŭ şi aŭ predicatŭ în limba română?

Ca să rĕspundemŭ la aceste întrebărĭ, trebue să ne aducemŭ aminte:

1) Că pe acele timpurĭ egoismulŭ naţionalŭ nu se deşteptase încă la Românĭ. Eĭ se conduceaŭ de fraternitatea evangelică, carea face pe ómĭ a iubi pe tóte naţiunile, maĭ alesŭ pe cele de o credinţă. Cartea era unŭ lucru sântŭ; ea era aşa de strînsŭ legată cu biserica şi cu religia, încâtŭ cartea aparţinea bisericeĭ de carea se ţinea unŭ poporŭ. Fiindŭ decĭ că Româniĭ se ţineaŭ de o biserică comună şi Slavilorŭ, cu cariĭ trăise împreună multe vécurĭ, de aceea credeaŭ eĭ că, şi limba bisericeĭ lorŭ trebue să fie totŭ cea slavă, de şi puţinĭ o înţelegeaŭ. Dascăliĭ lorŭ, Slavĭ de origină, negreşitŭ îĭ întăreaŭ în acea idee.

2) Pe la finele véculuĭ 14-lea, Turciĭ ocupândŭ pe rândŭ provinciile creştine din orientulŭ Europeĭ, Tracia, Macedonia, Tessalia, Bulgaria, Serbia, aŭ începutŭ dominaţiunea lorŭ, prin acte barbare, ardêndŭ, ucigândŭ, prădândŭ, dărămândŭ bisericele şi mănăstirile. Gróza acésta a făcutŭ pe mulţĭ ómenĭ cărturarĭ, preoţĭ şi călugărĭ, de naţionalitate atâtŭ română cât şi slavă, a căuta scăpare în ţĕrile române de dincóce de Dunăre, şi a se lipi pe la diferite persóne şi pe la bisericĭ ca dascălĭ de copiĭ şi ca servitorĭ bisericescĭ. Mulţĭ dintre aceştia, călugăriĭ, şĭ-aŭ găsitŭ asilurĭ prin munţĭ, unde aŭ formatŭ sichăstriĭ şi apoĭ mănăstirĭ, atâtŭ în Muntenia câtŭ şi în Moldova.(1). Vomŭ aminti câte-va esemple;

(1) D-lŭ Const. Jos. Jireček în Istoria Bulgarieĭ (ediţia ruséscă 1878; Odesa), descriindŭ ultima catastrofă a regatuluĭ Bulgarieĭ şi a capitaleĭ Târnov, spune, că în anulŭ 1393 Baiazid, luândŭ capitala Bulgarieĭ cu asaltŭ, a prefăcutŭ bisericele parte în giamiĭ, parte în băĭ şi grajdurĭ; móştele sfinţilorŭ aŭ fostŭ aruncate şi arse, preoţiĭ isgoniţĭ, palatulŭ regalŭ fu arsŭ, patriarchulŭ Eutimie alungatŭ din casa sa, ameninţatŭ cu mórtea şi apoĭ exilatŭ; boeriĭ în numĕrŭ de 110 aŭ fostŭ ucişĭ într'o biserică, unde aŭ fostŭ chiemaţĭ spre a se consulta cu noulŭ comandantŭ turcŭ. Toţĭ locuitoriĭ ceĭ maĭ însemnaţĭ aĭ Târnovuluĭ aŭ fostŭ strămutaţĭ în provinciile Orientuluĭ şi în loculŭ lorŭ aŭ adusŭ colonişti turcĭ. Cu acéstă ocasie ucenicii patriarchuluĭ Eutimie, adică toţĭ membri luminaţĭ aĭ cleruluĭ, s'aŭ rĕspânditŭ prin Rusia şi prin Serbia (noĭ adăogimŭ că şi în România), şi aŭ adusŭ cu sine acolo cărţile bulgărescĭ, precum învĕţaţiĭ grecĭ aŭ îmbogăţitŭ apusulŭ cu clasiciĭ anticĭ după căderea Constantinopoleĭ (pag. 450—454).

Descriindŭ bătălia de la Vidin şi cucerirea acesteĭ cetăţĭ de Baiazid, în anulŭ 1398.

Pe la finele véculuĭ 14-lea sântulŭ Nicodim, originarŭ din Serbia, veni de la Sântulŭ-Munte și se stabili în pustietățile Olteniei, și fundă acolo dóuĕ mănăstirĭ: Vodița și Tismana (vedĭ viéța sf. Nicodim, Bucurescĭ 1883). Mănăstirrea Némțuluĭ am vĕdutŭ în urmă, că a fostŭ fundată totŭ pe la finele véculuĭ 14-lea de treĭ călugărĭ veniţĭ din Orientŭ. Mănăstirea Bistrița din Moldova a fostŭ înființată pe la începutulŭ véculuĭ 15-lea de Alexandru cel Bunŭ, totŭ din îndemnulŭ călugărilorŭ emigraţĭ de peste Dunăre, precum putemŭ deduce din pomelniculŭ slavonŭ ce s'a făcutŭ la fundarea mănăstiriĭ, și care a fostŭ purtatŭ de aceĭ călugărĭ prin tóte țĕrile slave de la sudŭ și de la nordŭ, pentru a aduna eleimosină, după pilda călugărilorŭ din Orientŭ. Totŭ pe atuncĭ alţĭ călugărĭ veniţĭ din Orientŭ aŭ fundatŭ sichăstriĭ prin munţĭ la Bisericanĭ, apoĭ în urmă o mănăstire, carea pentru aceea s'a numitŭ Bisericanĭ, căcĭ în'ea a fostŭ stabilită orânduiala esceptională, ca în unele mănăstirĭ din Orientŭ numite «ale neadormiţilorŭ», pentru că acolo serviciulŭ bisericescŭ nu contenia nicĭ-odinióră,—diua și nóptea. De asemenea s'a maĭ înființatŭ sichăstria și apoĭ mănăstirea Păngărațilorŭ, numită așa de la sichastrulŭ Pangratie, carele -șĭ alese loculŭ de sichăstrie muntele numitŭ până astăzĭ Pangratie. Pobrata, cea maĭ veche mănăstire în Moldova, numită la începutŭ «Mănăstirea de la Poiană», a fostŭ zidită totŭ pe la finele véculuĭ 14-lea. Pe la începutulŭ véculuĭ 15-lea Alexandru celŭ Bunŭ a maĭ ziditŭ mănăstirea Moldovița în Bucovina. Munţiĭ în carĭ s'aŭ pustnicitŭ primiĭ sichastri, și în apropierea cărora în urmă s'aŭ ridicatŭ mănăstirĭ, pórtă până astădĭ numele primilorŭ sichastri veniţĭ din Orientŭ, precum: Simonŭ, Ghermanŭ, Pangratie, Pachomie, Chiriacŭ, etc. Mănăstirea Agapia pórtă numele de la primulŭ sichastru Agapie, carele s'a pustnicitŭ pe loculŭ unde este schitulŭ Agapia din délŭ. Tóte mănăstirile nóstre cele vechĭ aŭ și ele legendele lorŭ miraculóse, ca și mănăstirele antice din Orientŭ.

d. Jirečec dice că Turciĭ aŭ prefăcutŭ în pustietăţĭ provinciĭ întregĭ, și pretutindenea aŭ datŭ flacăriĭ mănăstirile și bisericile. Locuitoriĭ de la șesurĭ aŭ fugitŭ la munţĭ și acolo aŭ înfiinţatŭ orașe nóuĕ. Mulţime de poporŭ, împreună cu boerĭ și cu clerŭ, aŭ emigratŭ în Valachia, în Ungaria și în Serbia. Fórte mulţĭ Bulgarĭ, maĭ alesŭ bogomiliĭ, aŭ primitŭ islamulŭ (p 461).

Unuia i-a descoperitŭ Dumnedeŭ în vedenie loculŭ unde să zidéscă mănăstirea, precum S-tuluĭ Nicodim, a se zidi mănăstirea Tismana, la loculŭ arătatŭ în vedenie și numitŭ «Pișetorĭ», adică unde curge unŭ isvorŭ dintr'o peșteră și cade josŭ de pe stâncĭ. — Altora s'a arătatŭ Maica Domnuluĭ și le-a indicatŭ loculŭ unde ea voesce să se zidéscă mănăstirea și biserica sa, precum sichastrilorŭ de la Bisericanĭ. Altora îngerulŭ, prin cântare nóptea în vre-unŭ arbore, a arătatŭ loculŭ și numele patronuluĭ viitóreĭ mănăstirĭ. — Legendele altorŭ mănăstirĭ se rapórtă la icónele făcĕtóre de minunĭ, ce se află în ele, dupre pilda icónelorŭ miraculóse de la Athon. Tóte aceste mănăstirĭ și altele, carĭ aŭ urmatŭ a se funda de Domnĭ și boerĭ, după acésta, aŭ servitŭ de asilŭ maĭ întâiŭ călugărilorŭ emigrațĭ din Orientŭ, cariĭ aŭ transplântatŭ în România ascetismulŭ monachismuluĭ orientalŭ, și aŭ fostŭ focularele de cultură religiósă și de carte slavonă. — Călugăriĭ emigrațĭ din țĕrile orientale, atâtŭ Românĭ câtŭ și Slavĭ, educațĭ și învĕțațĭ din copilărie în limba slavo-sudică, o aŭ transportatŭ cu dînșiĭ și întăritŭ prin mănăstirĭ. — Mănăstirile pe atuncĭ eraŭ școlele unde se formaŭ bisericașiĭ românĭ; de acolo se luaŭ Episcopiĭ, Mitropolițiĭ, toțĭ bine întărițĭ și lipițĭ de cartea slavonă, pe carea eĭ la rândulŭ lorŭ o propagaŭ în țéră prin școle înființate pe la Episcopiĭ și Mitropoliĭ și pe la orașe, ba chiar și pe la sate, prin școle înființate de boerĭ pe la moșiile lorŭ.

Din aceste din urmă școle eșiaŭ miciĭ cărturarĭ trebuitorĭ pe atuncĭ pentru a scrie, pentru a fi: «diacĭ» de cancelarie, «țârcovnicĭ» și «popĭ». Cultura ce se căpăta prin școlele slavone de prin mănăstirĭ consta: a) din cetirea cărțilorŭ slavone pe carĭ se făcea serviciulŭ divinŭ în biserică, adică ciaslovulŭ, psaltirea și cele-alte cărțĭ bisericescĭ; b) învĕțarea cântărilorŭ bisericescĭ, pentru carĭ eraŭ anume cărticele ce coprindeaŭ colecțiunĭ de imnurile necesarie cântărețilorŭ și carĭ purtaŭ numirea de «Osmoglasnice» saŭ «Catavasiere»; c) celorŭ ce trebuiaŭ a cunósce adâncŭ limba slavonă li se predaŭ noțiunĭ de gramatică, li se propuneaŭ citirĭ din Biblie și din cărțile S-ților Parințĭ, până ce eleviĭ ajungeaŭ a înțelege perfectŭ acea limbă și a o scrie, precum vedem pe mulțĭ Mitropolițĭ și

Episcopĭ românĭ, că înțelegeaŭ bine acea limbă, de și uniĭ o scrieaŭ destulŭ de stricatŭ. — Totŭ acéstă metodă de învĕțatŭ limba slavónă s'a întrebuințatŭ în Moldova până la timpurile principeluĭ Dimitrie Cantemirŭ, carele iată cum descrie predarea acesteĭ limbĭ, pe timpulŭ sĕŭ: «De aceea nicĭ fiiĭ boerilorŭ nu învĕțaŭ altă limbă de cât cea slavonă, în carea după ce se deprindeaŭ a citi, fiindŭ-că în ea nu aveaŭ de unde învĕța alte sciințe, trebuiaŭ să învețe de rostŭ Orologiulŭ Bisericeĭ orientale, Octoihulŭ și Psaltirea. După aceea li se esplica Evangelia, faptele Apostolilorŭ, Pentateuchulŭ saŭ cele cincĭ cărțĭ ale luĭ Moisi, și cele-lalte cărțĭ din Testamentulŭ vechiŭ, dar acéstea fórte rarŭ; totulŭ era numaĭ ca să pricépă ceva din Biblie... și rarŭ era ca să învețe cineva gramatica limbeĭ slavone.» (Descrierea Moldoveĭ, Bucurescĭ 1875, pagina 170).

Călugăriĭ cărturarĭ pe la mănăstirĭ, mitropoliĭ și episcopiĭ, precum și dascăliĭ mirenĭ prin politiĭ și sate, se ocupaŭ cu prescrierea cărțilorŭ slavone trebuitóre pentru serviciulŭ divinŭ prin bisericĭ, și a sbornicelorŭ (colecțiunilorŭ) de predice ale sfinților părințĭ. — Acésta era și o ocupațiune fórte profitabilă, cacĭ cărțile pe atuncĭ eraŭ rarĭ și scumpe. O mulțime de scriitorĭ de aceștia trăiaŭ cu acéstă meserie. Biblioteca bisericéscă, carea avea trebuință de scriitorĭ, era numerósă. — Vomŭ înșira aci numele cărților sârbescĭ scrise pe atuncĭ, și a cărora resturĭ se păstréză până astădĭ în Bibliotecele unora din mănăstirile românescĭ. Astŭ felŭ sunt: Ciaslovulŭ, Psaltirea, Tetrovanghelulŭ, Praxa (Apostolulŭ), Angherestulŭ (Octoihulŭ), Triodulŭ, Trifologiulŭ saŭ Trifoloiulŭ, numitŭ în urmă Anthologiŭ, carele coprinde serviciile sĕrbătorilorŭ anuale, Penticostariulŭ saŭ Triodulŭ florilorŭ, 12 minee lunare, Osmoglasniculŭ saŭ prescurtare din Octoichŭ pentru cântărețĭ, Pravila cea mare saŭ nomocanonulŭ, adică: legile împĕrătescĭ bizantine și canónele sinódelorŭ saŭ, precum nelogicŭ aŭ tradusŭ vechiĭ traducĕtorĭ românĭ, «îndreptarea legeĭ», Tipiculŭ, Sbornice de viețele și învĕțăturile S-țilorŭ Părințĭ etc., care maĭ tóte sunt cărțĭ voluminóse. — Pe uniĭ din scriitorĭ îĭ găsimŭ ocupându-se cu scrisulŭ cărțilorŭ tótă viéța lorŭ. Așa de exemplu pe monachulŭ Gavrilŭ, de carele am pomenitŭ maĭ sus,

contimporanŭ cu Ţamblacŭ, îlŭ găsimŭ scriindŭ la cărţĭ de pe la anulŭ 1429, când a scrisŭ unŭ Tetravanghelŭ pentru Dómna luĭ Alexandru celŭ Bunŭ, carte care astădĭ se află în Biblioteca de la Oxford (Pumnu. Privirĭ repede asupra proprietăţiĭ monast. din Bucovina p. 26) şi până pe la 1450. Numele acestuĭ scriitorŭ pórtă maĭ multe cărţĭ sârbescĭ, ce se păstréză încă prin Bibliotecele mănăstirescĭ.

3. O altă împrejurare, carea a împuternicitŭ curentulu slavicŭ în Moldova a fostŭ o altă cestiune bisericéscă: frica de papismŭ. Principele Dimitrie Cantemirŭ, când zice că după sinodulŭ de Florenţa Mitropolitulŭ Teoctistŭ şi cu Alexandru celŭ Bunŭ s'aŭ sârguitŭ să stârpéscă totŭ aluatulŭ Latinilorŭ din Biserica Română, şi d'a rădica tótă ocasiunea ómenilorŭ tinerĭ de a puté ceti sofismele Latinilorŭ, de şi greşesce în detailurĭ, are însă dreptate în tesă generală. In ţéră, maĭ alesŭ după sinodulŭ de Florenţa, s'a întăritŭ frica de propaganda latină, şi nu numaĭ la noĭ, ci în tóte ţĕrile ortodoxe. Papiĭ de la Roma, de şi n'aŭ isbutitŭ a uni Bisericile, de şi decisiunile de la Florenţa, aŭ fostŭ combătute şi anatematizate de ortodoxĭ în tóte ţĕrile, de şi desbinarea între ortodoxie şi papismŭ a devenitŭ maĭ mare şi maĭ aprigă şi decisivă, papiĭ totuşĭ aŭ luatŭ de bune şi valabile decisiunile de la Florenţa, le-aŭ publicatŭ în tótă lumea prin misionariĭ lorŭ, şi făcêndu-se că nu ţinŭ sémă de decisiunile ulterióre ale Bisericelorŭ ortodoxe, aŭ începutŭ cu tóte mijlócele morale, materiale şi politice a propaga uniunea florentină şi a forma bisericĭ uniate printre Grecĭ, printre popórele slave, carĭ eraŭ dominate de naţiunile catolice, de Italienĭ, de Nemţĭ, de Polonĭ. Unde nu puteaŭ cu ademenirĭ, întrebuinţaŭ forţa, închideaŭ bisericile ortodoxe, persecutaŭ clerulŭ ortodoxŭ. — Acésta a îngrijatŭ şi maĭ multŭ pe ortodoxĭ, şi i-a strânsŭ şi maĭ tare de datinele lorŭ religióse. — Cea maĭ mică abatere de la vechile usurĭ bisericescĭ se privea ca o înclinare spre papismŭ. — Cine dar putea în asemene împrejurărĭ să cugete la schimbarea limbeĭ Bisericeĭ române, limbă carea făcea parte integrantă a ortodoxieĭ române, carea era comună cu a tuturorŭ popórelorŭ slave din prejurulŭ Românieĭ?— In adevĕrŭ limba slavonă era

lucrată și prelucrată în curgere de 600 anĭ, ea avea o literatură celŭ puținŭ bisericéscă, destulŭ de bogată, modelată și acomodată, chiar prin sforțărĭ, după modelulŭ limbeĭ eline bisericescĭ; termeniĭ bisericescĭ și dogmaticĭ eraŭ formațĭ cu o mare precisiune filologică și dogmatică dupre ceĭ grecescĭ. —In ea eraŭ traduse, de și cu multe obscurităţĭ, tóte cărţile serviciuluĭ divinŭ anualŭ, carĭ compunŭ o bibliotecă însemnată; deaseminea operele celorŭ maĭ marĭ dascălĭ aĭ Bisericeĭ grece și slavone, precum: Vasilie cel mare, Grigorie Teologulŭ și Nisis, Chrisostom, Damaschin, aschețiĭ Efrem și Isaac Sirienĭ, Iónŭ Scărariulŭ și o mulțime alțiĭ; numerósele sbornice saŭ cuvinte de ale Dascălilorŭ bisericescĭ spre a se ceti în biserică; Nomocanóne saŭ pravile bisericescĭ; letopisețele bizantine, care coprindeaŭ istoria bisericeĭ și Impĕrățieĭ creștine a rĕsărituluĭ. A cugeta, ca tóte aceste bogățiĭ literare să se traducă în o limbă vulgară, necultă și săracă, ca aceea a poporuluĭ românŭ, Dascălilorŭ slavonĭ li se părea că e imposibilŭ și primejdiosŭ pentru ortodoxie. Acéstă îngrijire de ortodoxie și conservare a limbeĭ slavone, ca unŭ elementŭ ortodoxŭ, a duratŭ în Moldova și Muntenia câte-va secole. Cartea română s'a ivitŭ maĭ întâiŭ în scrierĭ particulare de interesŭ socialŭ, pe la finele véculuĭ 16-lea, iară în biserică pe la mijloculŭ véculuĭ 17-lea, și acésta numaĭ în cărțĭ de predică; căcĭ cu învĕțătura predicătorală românéscă era lumea deprinsă de demultŭ. Și în Moldova și în Muntenia cele întâiŭ cărțĭ bisericescĭ sunt dóuĕ cărțĭ de predice, saŭ cazaniĭ, tipărite una în Iașĭ sub Vasile Vodă, alta maĭ mare în Muntenia, sub Mateiŭ Basarabŭ. Tóte cele-alalte cărțĭ ale serviciuluĭ divinŭ aŭ continuatŭ încă a rĕmâné cele slavone. Când Mitropolitulŭ Dosoteiŭ a publicatŭ pe la finele véculuĭ 17-lea, întâia óră liturgia, iară Șerbanŭ Cantacuzinŭ în Muntenia totŭ pe atuncĭ a publicatŭ întâia biblie română, s'aŭ cerutŭ amândoĭ maĭ întâiŭ bine-cuvĕntarea patriarchală: celŭ întâiŭ de la patriarchulŭ de Alexandria Partenie, carele se afla în Iașĭ; iar celŭ alŭ doilea de la patriarchulŭ Ierusalimuluĭ Dosoteiŭ, pentru ca să se pótă justifica contra hulitorilorŭ novismuluĭ de a traduce sfintele și Dumnedeescile rugăciunĭ și cuvĕntulŭ luĭ Dumnedeŭ în limba cea ordi-

nară a poporuluĭ, și să convingă pre toțĭ că prin acésta nu se strică legea creștină, căcĭ la din contră n'arŭ fi încuviințatŭ acésta patriarchiĭ Bisericeĭ ortodoxe a rĕsărituluĭ.

4. Cu trecerea timpuluĭ creștiniĭ din imperiulŭ Turcescŭ s'aŭ deprinsŭ cu noiĭ lorŭ stăpânĭ, Turciĭ, și aŭ vĕḑutŭ că potŭ trăi și cu dînșiĭ. Ș'aŭ restabilitŭ bisericile și mănăstirile lorŭ, și a încetatŭ emigrarea slavică de la sudŭ în România. Cultura limbeĭ slave în România a slăbitŭ, limba slavă a totŭ degeneratŭ, luândŭ forme și ḑicerĭ române. Se zăresce încă unŭ curentŭ micŭ filo-românŭ, cu tendințe de a forma carte română, și încă de timpuriŭ, pe la finele véculuĭ 15-lea saŭ pe la începutulŭ véculuĭ 16-lea, și precum se vede, printre Româniĭ emigrațĭ în Moldova din țĕrile sudo-slavice. Acésta o deducemŭ noĭ din resturile uneĭ cărțĭ românescĭ descoperite acum de curândŭ. Acésta este cunoscuta carte publicată de Academie și numită de ea «Codicele voronețanŭ». Ea este o «praxă,» cum se numia în vechime cartea bisericéscă ce numimŭ noĭ acum «Apostolŭ», și care se începea cu faptele Apostolilorŭ (πράξεις τῶν Αποστόλων). Rotacismele cele multe, cuvintele și formele slavice, articolulŭ *lu*, în locŭ de *luĭ*, ortografia fórte primitivă, de asemenea forma litereĭ ꙟ și întrebuințarea eĭ, precum și litera ρ nevocalistŭ, și de o formă deosebită, pre carea scriitoriĭ de la finele véculuĭ 16-lea o puneaŭ de asupra rânduluĭ: tóte acestea arată vechimea cărțiĭ, și în autorulŭ eĭ — póte unŭ Românŭ din țĕrile balcanice, celŭ puținŭ — moldovénŭ nu este, nicĭ munténŭ. Multe din aceste rotacisme noĭ le credemŭ o sforțare ortografică de a puté scrie sunetulŭ macedo-românŭ *ni* (*gni* franc.), d. e. în ḑicerile тиꙟре (tigne) мъꙟрънче (măgnânce) ꙟнраннте (gnainte), сп8нри (spugni) etc. Acéstă încercare de începutulŭ cărțiĭ românescĭ n'a reeșitŭ ci a rĕmasŭ numaĭ ca o probă isolată; nețĭnută în sémă și uitată, păstrată numaĭ ca prin minune, spre a ajunge la noĭ.

5. Curentulŭ slavicŭ în România, pe la finele véculuĭ 16-lea și parte din 17-lea, a primitŭ o nóue putere, prin nóue emigrațiunĭ în Moldova a cărturarilorŭ și a călugărilorŭ slavĭ, însă nu de la sudŭ, ci de la nordŭ. Uniunea papistă în Galiția și în Rusia apusénă, îm-

pinsă cu putere de către Iesuiţĭ, şi susţinută, din motive politice, de guvernulŭ polonŭ, a făcutŭ acolo progrese marĭ. Ortodoxilorŭ li s'aŭ închisŭ bisericile, s'aŭ luatŭ averile bisericescĭ şi s'aŭ datŭ în disposiţia Iesuiţilorŭ; bisericile ortodoxe se arendaŭ pe unele locurĭ la Jidovĭ; orthodoxiĭ s'aŭ lipsitŭ de drepturile politice; s'a semĕnatŭ şi nutritŭ vrajbă între mitropoliţiĭ şi episcopiĭ ortodoxĭ, până ce în fine unia papistă a copleşitŭ acolo ortodoxia şi s'a substituitŭ eĭ Bisericile ortodoxe tóte aŭ trecutŭ la uniaţĭ, mănăstirile ortodoxe s'aŭ prefăcutŭ în mănăstirĭ uniate, numite de papiştĭ: — basiliane. Domniĭ şi boeriĭ, precum şi Mitropoliţiĭ Moldoveĭ, aŭ datŭ totŭ ajutorulŭ posibilŭ ortodoxilorŭ din Galiţia, spre a se puté susţiné eĭ în lupta lorŭ cu papismulŭ; i-aŭ ajutatŭ şi politicesce şi materialicesce. Societatea ortodoxă, înfiinţată în Liov sub numire de «bratstvo» (frăţie), ca să apere ortodoxia, a fostŭ fórte ajutată de Moldovenĭ. Domniĭ şi boeriĭ eraŭ societarĭ, le trimeteaŭ banĭ, îĭ ajutaŭ la tipărirea cărţilorŭ bisericescĭ ortodoxe, le-aŭ ziditŭ în Liov mănăstirea Adormirea Maiciĭ Domnuluĭ, numită «Voloşskaia», adică: moldovenéscă. Mitropoliţiĭ Moldoveĭ, împreună cu titlulŭ datŭ lorŭ de patriarchia de la Constantinopole: «exarchĭ aĭ plaginelorŭ», adică aĭ ţĕrilorŭ limitrofe, aŭ dobânditŭ şi autoritatea spirituală de a priveghia şi a sprijini ortodoxia în Rusia apusană, maĭ alesŭ în Galiţia, unde Mitropoliţiĭ noştri nu odată aŭ chirotoniţŭ şi trimesŭ preoţĭ, căcĭ ortodoxiĭ acolo nu maĭ aveaŭ episcopĭ, căcĭ foştiĭ episcopĭ trecuse la unie. Insă tóte aceste opintirĭ aŭ rĕmasŭ fără ródă. Ortodoxia în Galiţia s'a stinsŭ, înlocuindu-se peste totŭ cu unia papistă. Chiar societatea din Liov s'a desfiinţatŭ prin intrigele Iesuiţilorŭ, carĭ aŭ vârîtŭ dichonie şi desbinare între societarĭ şi între episcopulŭ lorŭ Balaban, şi în fine aŭ trecutŭ şi eĭ la unie, iară biserica moldovenéscă din Liov s'a prefăcutŭ în uniată şi apoĭ în mănăstire papistă, carea esistă până astădĭ. Toţĭ ortodoxiĭ carĭ n'aŭ consimţitŭ la unie, aŭ emigratŭ în România ortodoxă, maĭ alesŭ ómeniĭ cărturarĭ şi călugăriĭ, şi aŭ împuternicitŭ iară curentulŭ literarŭ slavonŭ, devenindŭ dascălĭ pe la şcólele mănăstirescĭ şi episcopale şi scriitorĭ de cărţile slavone ce se întrebuinţaŭ în bisericile din România, de asemenea scriitorĭ pe la

cancelariele statuluĭ. Limba slavonă a documentelorŭ moldovene din acéstă epocă pórtă urmele limbeĭ rutene din Galiţia cu polonismiĭ eĭ.

După ce Galiţieniĭ s'aŭ obicĭnuitŭ cu unia, a încetatŭ şi emigrarea dascălilorŭ şi călugărilorŭ ruteni în România, şi aicĭ limba slavă a mersŭ totŭ maĭ multŭ spre decădere, împuţinându-se şi dascăliĭ şi şcólele pentru învĕţarea eĭ temeinică, în câtŭ pe la jumătatea véculuĭ 17-lea Mitropolitulŭ Varlaam, ca să dovedéscă necesitatea de a se forma carte românéscă, ḑicea: «Cu nevoe este a înţelege cartea alteĭ limbĭ, şi şi pentru lipsa dascălilorŭ şi a învĕţătureĭ. Câtŭ aŭ fostŭ învĕţândŭ maĭ de multă vreme, acumŭ nicĭ atâta nu învaţă nime» (Prefaţ. la cartea predic. luĭ Varlaam).

Să ascultămŭ şi pe Mitropolitulŭ Ungrovlachieĭ Teodosie, cum deplângea lipsa cărţeĭ române, la anulŭ 1680: «Nóue jalnicŭ şi plânsurosŭ lucru ĭaste, într'atâta micşurare şi călcare a roduluĭ nostru cestuĭ românescŭ, carele odată şi elŭ numĕratŭ (era) între puternicele némurĭ, şi între tariĭ ómenĭ se numera; éră acuma atâta de supusŭ şi de ocărîtŭ ĭaste, câtŭ nicĭ învăţătură, nice sciinţă, nice armă, nice legĭ, nicĭ nice unŭ obiceiŭ, în totŭ rodulŭ câtŭ se pomenesce astăḑĭ rumânŭ, nu iaste. (între rumânĭ ce ḑicemŭ, cuprindemŭ şi pre Moldovenĭ, că totŭ dintr'o fântână cură). Ci ca nisce nemernicĭ şi orbĭ într'unŭ oborŭ învârtindu-se şi înfăşurându-se: de la strainĭ şi de la varvarĭ, dóră şi de la vrăjmaşiĭ roduluĭ nostru, cerŭ şi se împrumutéză şi de carte şi de limbă şi de învĕţătură. O! grea şi durerósă întâmplare»! (Veḑĭ prefaţa la liturgia publicată în Bucurescĭ în anulŭ 7188=1680).

In acéstă decadenţă a învĕţământuluĭ limbeĭ slavone, şi în lipsa de carte românéscă, ce făcea óre poporulŭ românŭ şi bisericaşiĭ, maĭ alesŭ ceĭ de prin sate, de pre la ţéră, cum se ḑice? La acésta ne rĕspundŭ anecdotele păstrate până astăḑĭ în poporŭ despre *blasgoniele, becistniciile, bazaconiele* şi *năstărâmbele* bisericaşilorŭ ţĕranĭ. In ele găsimŭ parodiĭ ale cântărilorŭ şi rugăciunilorŭ bisericescĭ slave, substituirĭ de cuvinte ciudate, inventate şi purtândŭ óre-care analogie cu cele slave, celŭ puţinŭ la auḑulŭ omuluĭ simplu. D. e. «Oce naşca taşca, da bună'ĭ budaşca» séŭ: «O ce naşe ije ese şi

ne b... Da prinde țarca, dă'ĭ buliarcă și chliban» (parodie rugăciuniĭ, Tatălŭ nostru slavonesce: «Otce nașŭ», etc.) Séŭ ca acésta: «Ije, ije (séŭ mije, mije) panimatca. Koțobeica, cuțitele domnuluĭ, sabia curcanuluĭ, limbiricĭ, custuricĭ, ciocŭ, boc, trecĭ la locŭ.» Tóte cuvinte fără nicĭ unŭ ințelesŭ, precum era limba slavă pentru românĭ și pe carĭ le repețescŭ până astădĭ copiĭ la joculŭ lorŭ numitŭ «mijórca». (Eŭ credŭ că aceste cuvinte represintă o parodie a imnuluĭ cheruvicŭ, pe care dascăliĭ slavonĭ ilŭ începeaŭ cu dicerile: Ije, ije). Popiĭ de la țéră născociaŭ cuvinte de cântare și de rugăciune, amestecate cu slavone și române, combinate cu interesele lorŭ, uneorĭ chiar immorale. Așa tradiția ne represintă pe unŭ popă, carele umblândŭ cu icóna în diua de ajunŭ, împreună cu dascălulŭ Filipŭ, cânta: «Christos rajdaetse slavite. Șterge dalta Filipe». Dascălulŭ rĕspundea totŭ prin cântare: «O șterseiŭ, și în traistă o puseiŭ, dară mĕ și fripseiŭ». Apoĭ popa încheea: «iaco proslavise».

Prosomia slavonă a sfântuluĭ George, carea se începe cu cuvintele ꙗко добльꙗ въ мѹченицѣхъ Страсто терпче Геѡргїе ș. c., dascăliĭ românĭ nepricepêndŭ cuvintele slavone, aŭ parodiat'o astŭ-felŭ, cântândŭ pe glasulŭ bisericescŭ: «iacă Dobra cu papucĭ galbenĭ, strânge-o în brațe, Gheorghe, ș'o sărută și-ĭ dă drumulŭ să se ducă.»

Unŭ popă cânta, adresându-se către dascălulŭ Pascălŭ: «Dascăle pascăle! adusŭ-aĭ pe behehe?». Dascălulŭ rĕspundea: «ba naĭba să te iea, că mĭ-a luatŭ și pe mihoho, și mĭ-a datŭ pe bububo.» Tradiția ne maĭ spune, că era popĭ, cariĭ luaŭ în mână cartea slavonă, și adresându-se către ómenĭ, iĭ întreba: «ómenĭ bunĭ! Șcițĭ voĭ ce-ĭ în cartea asta?» Décă eĭ respundeaŭ: «nu scimŭ,» le respundea, că nicĭ elŭ nu scie. Décă eĭ respundeaŭ, că sciŭ, popa le dicea: «apoĭ n'amŭ la ce să vĕ maĭ spunŭ și eŭ»; apoĭ conversa cu eĭ despre alte lucrurĭ și-ĭ blagoslovia.

Altŭ popă, nesciindŭ ceti prohodulŭ, se închidea elŭ singurŭ în biserică cu mortulŭ, lăsândŭ pe poporanĭ afară la ușa bisericiĭ. După câtŭ-va timpŭ de așteptare, deschidea ușa și învita pe poporanĭ să ducă mortulŭ la gropă.

Popiĭ maĭ cucernicĭ îșĭ compuneaŭ eĭ unŭ felŭ de rugăciunĭ, în

care eraŭ adunate felurite frase și cuvinte slavone trunchiate, precâtŭ eĭ le ţineaŭ minte din audŭ, dar carĭ nu aveaŭ nicĭ înţelesŭ, nicĭ legătură și semĕnaŭ maĭ multŭ cu descântecele babelorŭ vrăjitóre. Esemplu de astŭ-feliŭ de rugăciunĭ ne dă rugăciunea slavonă din cartea luĭ popa Tóderŭ dela Bodeșcĭ, sub titlu : Molıtva, când nasce femeea pruncululŭ.» (Vedĭ chronica Hușilorŭ. Apendice, p. 96. 97).

Ţĕranulŭ românŭ, carele nu îngelegea nimica din aceste blasgoniĭ popescĭ, avea ale sale rugăciunĭ româneseĭ tradiţıonale, și carĭ amintescŭ antica luĭ creștinare și esistenţă în Dacia. Unele din ele se păstréză până astă-dĭ în gura poporuluĭ. d. e :

«Cruce'n casă, cruce'n masă, cruce'n tus patru unghiurĭ de casă. Și nu-ĭ casă, ci-ĭ cetate cu ușele ferecate, cu fereștile 'nzăuate. Șéde în mijloculŭ caseĭ sântŭ Nechita (1), care ţine draciĭ de pĕrŭ; cu straele scurte, cu sabia sumétă, și ne veghe, ne priveghe de cu-sară până la cinióră, dela cinióră până la cântătorĭ, dela cântătorĭ până la rĕvărsatŭ de zorĭ.» etc.

Séŭ : «Cruce bună, adórme-mĕ. Îngerŭ sfântŭ păzesce-mĕ, din greŭ somnŭ trezesce-mĕ, de duchŭ rĕŭ feresce-mĕ.» Saŭ alta cătră îngerulŭ păzitoriŭ : «Îngerŭ, îngerașulŭ meŭ, crucița luĭ Dumnedeŭ, apĕră sufletulŭ meŭ, di și nópte până la ciasŭ de mórte. Îngerŭ păzitorŭ de casă, Dumnedeŭ cu noĭ la masă.» ș. c. l.

Pe de-o parte grósa ignoranţă a cleruluĭ, carele remăsese cu totulŭ ne-cărturarŭ în timpiĭ din urmă aĭ slavismuluĭ, din causă că nicĭ carte slavonă nu maĭ învĕța, nicĭ pe cea românéscă nu o avé; iară pre de altă parte frica de calvinismŭ, carele se încuibase în Transilvania și de acolo începuse a publica cărţĭ ereticescĭ pentru poporulŭ românŭ : aŭ silitŭ pre Româniĭ din Moldova și Muntenia a-șĭ face carte românéscă ortodoxă. Lupta însă cu slavismulŭ, înrădăcinatŭ adâncŭ în Biserică, a duratŭ încă unŭ vécŭ, până ce cartea română s'a formatŭ și s'a întrodusŭ deplinŭ în Biserica Română, spre mulţumirea comună, în véculŭ 18-lea.

(1) Sântulŭ Martırŭ Nıchıta, episcopulŭ Dacıeĭ, carele s'a martirizatŭ sub domınaţiunea Gotılorŭ păgânĭ asupra Dacıeĭ. — Alţiĭ în locŭ de Nıchita pomenescŭ pre sântulŭ Ioanŭ Botezĕtorulŭ: «Sântulŭ Ioanŭ nașulŭ Domnuluĭ Dumnedeŭ.»

Décă de la timpulŭ luĭ Ţamblacŭ a trebuitŭ să trécă 400 de anĭ până ce Biserica română s'a pututŭ desbăra de slavonismulŭ anticŭ, apoĭ se înţelege, că noĭ n'avemŭ nicĭ unŭ cuvêntŭ de a cere de la Ţamblacŭ, ca elŭ în véculŭ 15-lea să fi scrisŭ romănesce.

Să trecemŭ acum la scrierile ce Grigorie Ţamblacŭ a lăsatŭ posterităţiĭ în limba slavonă.

7. Scrierile luĭ Grigorie Ţamblacŭ.

Dela Grigorie Ţamblacŭ aŭ rĕmasŭ posterităţiĭ maĭ multe predice şi panigirice unorŭ persóne cu deosebire iubite şi stimate de dînsulŭ; tóte în limba sârbéscă.

Pe lângă cuvintele, de carĭ am amintitŭ în urmă, că le-a rostitŭ elŭ în Mitropolia Suceveĭ în întâia luĭ venire în Moldova, în sbornicele sârbescĭ din mănăstirea Némţuluĭ se găsescŭ încă :

a) În sbornicul de sub No. 20. 1) Unŭ cuvêntŭ — fórte lungŭ — de laudă Sântuluĭ Mareluĭ Mucenicŭ Gheorghie, întitulatŭ : «alŭ luĭ Grigorie Monachuluĭ şi presviterŭ şi egumenŭ alŭ sântuluĭ lăcaşŭ alŭ Pantocratoruluĭ». După titlu se înţelege, că elŭ este pronunţatŭ în Moldova, şi negreşitŭ la ḑiua hramuluĭ Mitropolieĭ din Sucéva, carea este dedicată acestuĭ sântŭ martirŭ, carele din vechime este protectorulŭ oştiriĭ române. 2) Cuvêntŭ la luminata serbătóre a purtăriĭ florilorŭ (stâlpărilorŭ), şi despre aceea că între Evangheliştĭ nu este nicĭ o neconglăsuire, şi asupra jidovilorŭ. Şi acestŭ cuvêntŭ este supra-scrisŭ : «alŭ luĭ Grigorie Monachulŭ şi presviteruluĭ şi egumenŭ lăcaşuluĭ Pantocratoruluĭ». Dupre titlu conchidemŭ că şi acesta a fostŭ rostitŭ orĭ la Sucéva, orĭ în mănăstirea Némţuluĭ.

b) In sbornicul sârbescŭ de sub No. 106, găsimŭ o altă scriere a luĭ Ţamblacŭ; 3) Martiriulŭ séŭ muncirea sântuluĭ şi slăvituluĭ Martirŭ Ioanŭ celŭ noŭ, carele s'a martirizatŭ în Cetatea albă (Belgradŭ). Şi acésta se însuşesce luĭ Ţamblacŭ prin cuvintele supra-scrise : «Scrisu-s'a de Grigorie Monachulŭ şi presviterulŭ în marea Biserică a Moldovlachieĭ». In lista luĭ Şevyrev se supra-scrie, pe lângă aceste epitete, şi acelŭ de egumenŭ alŭ Mănăstireĭ Pantocratorŭ.

Insă o colecție întrégă de scrierile luĭ Ţamblacŭ s'aŭ păstratŭ în sbornicele sârbescĭ și rusescĭ, ce se află pe la deosebite biblioteci din Rusia. Să ascultâmŭ descrierea ce ne dă profesorulŭ de literatura ruséscă, Şevyrev, carele a studiatŭ în detaliŭ operile luĭ Ţamblacŭ după sbornicele rusescĭ :

«Compunerile luĭ Grigorie Ţamblacŭ eŭ le-am studiatŭ dupre dóuĕ manuscripte din Biblioteca sinodală sub N. N. 384 (52) și 386 (308), amêndóuĕ în 4^0, de asemenea în parte dupre marele Ceti-mineĭ ale Mitropolituluĭ Macarie, unde, afară de o deosebită carte, carea cuprinde tóte cuvintele luĭ Grigorie în tomulŭ Iulie, cu întregŭ titlulŭ lorŭ, sunt împrăștiate, și în deosebĭ pe la serbătorile la carĭ se raportă ; — de asemenea și dupre manucriptele biblioteceĭ luĭ I. N. Ţarski, când ea încă aparținea reposatuluĭ eĭ colectorŭ și se afla în Moscva». Iată titlurile cuvintelorŭ estrase din întregile manuscrise, în șirulŭ precum ele sunt puse acolo :

«*Ale luĭ Grigorie smerituluĭ monachŭ și presviterŭ*. Aceste cuvinte noĭ le amŭ reprodusŭ în urmă și le-amŭ raportatŭ la timpulŭ întâeĭ luĭ venirĭ în Moldova. Acele cuvinte sunt în numĕrŭ de optŭ, noĭ nu le vomŭ maĭ aminti aicĭ. Observămŭ, că noĭ în înșirarea scrierilorŭ luĭ Ţamblacŭ, nu vomŭ urma strictŭ pe Şevyrev, la carele ele sunt amestecate, iară nu puse strictŭ în șirulŭ istoricŭ. De aceea înșirându-le aicĭ pe tóte câte găsimŭ la Şevyrev, le vomŭ reduce la epocele lorŭ respective din viéța luĭ Ţamblacŭ. Așa, după cuvintele presviteruluĭ Grigorie din Moldova, urméză cuvintele luĭ din Rusia, ca Archiepiscopŭ alŭ Litveĭ. Și maĭ întâiŭ:

1. Cuvêntulŭ luĭ Ţamblacŭ ținutŭ la Moscva la mormêntulŭ unchiuluĭ sĕŭ Kiprian, la carele se suprascrie elŭ egumenŭ ala Plinairuluĭ.

2. Cuvêntŭ la slăvita înălțare a Domnuluĭ nostru Iisus Christos. Subscrisŭ: Grigorie episcopulŭ Rusieĭ.

3. Cuvêntŭ în Duminica stâlpărilorŭ. Aicĭ Grigorie se suprascrie: Archiepiscopŭ alŭ Rusieĭ.

4. Cuvêntŭ la dumnedeésca schimbare la față a Domnuluĭ și Dum-

neḑeŭ și mântuitoruluĭ nostru Iisus Christosŭ. Suprascrisŭ: Archiepiscopŭ alŭ Rusieĭ.

5. Cuvêntŭ la prea cinstita adormire a prea slăviteĭ stăpâneĭ nóstre Născĕtóreĭ de Dumneḑeŭ și pururea fecióreĭ Marieĭ.

6. Cuvêntŭ la tăierea capuluĭ cinstituluĭ și slăvituluĭ prorocŭ și înainte-mergĕtorŭ și botezătoriuluĭ Ioanŭ. — Amândóuĕ aceste cuvinte se suprascriŭ: ale luĭ Grigorie Archiepiscopulŭ Rusieĭ.

7. Cuvêntŭ la înălțarea cinstiteĭ crucĭ a Domnuluĭ. Suprascrisŭ și acesta asemenea.

8. Panigiriculŭ sântuluĭ, slăvituluĭ, mareluĭ mucenicŭ și isvorîtoriuluĭ de mirŭ Dimitrie. Cu aceeașĭ suprascriere.

9. Cuvêntŭ de laudă sântuluĭ și mareluĭ între mucenicĭ și purtătoriuluĭ de biruință Gheorghie. Șevyrev ḑice, că acestŭ cuvêntŭ nu este suprascrisŭ cu numele luĭ Grigorie; dar de sigurŭ este acela pre carele noĭ l'amŭ amintitŭ la începutŭ dupre sborniculŭ din Némțu, carele după suprascriere se repórtă la epoca egumenatuluĭ luĭ Grigorie la Némțu.

10. La scrierile luĭ Țamblacŭ din Rusia se rapórtă și unŭ stichŭ la Adormirea prea sfinteĭ Născĕtóreĭ de Dumneḑeŭ. Acesta s'a descoperitŭ de V. M. Undolski sub titlu: «la Adormirea prea sfinteĭ Născĕtóreĭ de Dumneḑeŭ cântămŭ acestŭ stichŭ, la sărutare, facerea luĭ kir Grigorie alŭ Rusieĭ Țamblacŭ». S'a tipăritŭ pe lângă articolulŭ: «Замѣчанія для исторіи Церковнаго пѣнія въ россіи, în revista istorică: Чтен. Моск. истор. общ. 1846. No. 3.

Urméză acum scrierile luĭ Țamblacŭ din epoca aflăriĭ luĭ în Serbia.

1. Panigiriculŭ celuĭ dintru sânțĭ părinteluĭ nostru Eutimiŭ, patriarchulŭ Târnovuluĭ.

2. Povestire despre sânta Parascheva, cum s'a adusŭ în slăvita țéră sârbéscă, scrisă de Grigorie Țamblacŭ.

3. Povestire despre țarulŭ sârbescŭ Ștefanŭ Decianulŭ, scrisă de Grigorie egumenulŭ Decianeĭ

Incheemŭ cu cuvintele, care dupre titlurile lorŭ se rapórtă la egumenatulŭ luĭ Țamblacŭ la Némțu.

Afară de scrierile, carĭ le-amŭ amintitŭ la începutulŭ paragrafuluĭ acestuia dupre sbornicele de la Némţu, Şevyrev ne înşiră încă următórele cuvinte, care pórtă epitetulŭ luĭ Ţamblacŭ de egumenŭ alŭ Pantocratoruluĭ:

1. Panigiriculŭ sânţilorŭ celorŭ patru-ḑecĭ de mucenicĭ.

2. In sânta şi mare Joĭ la ciasurĭ, despre trădarea Domnuluĭ şi Dumneḑeuluĭ şi Mântuitoruluĭ nostru Iisus Chistos, şi despre Iuda, şi despre ceĭ ce aducŭ azime la taine, şi despre iubirea de argintŭ.

3. In sânta şi mare Vinerĭ la ciasurĭ despre aceea: «vide-veţĭ viéţa «vóstră spânzurată înaintea ochilorŭ voştri», şi asupra ereticilorŭ, şi asupra cuvintelorŭ ḑise la restignire de Domnulŭ Dumneḑeulŭ şi mântuitorulŭ nostru Isus Chistos: «femee! iată fiulŭ tĕŭ»: iară uceniculuĭ: «iată muma ta.»

4. Panigiriculŭ sântuluĭ prorocŭ şi vĕḑĕtoriuluĭ de Dumneḑeŭ Ilie. Suprascrisŭ: «egumenulŭ mănăstiriĭ Pantocratorŭ». (Şevyr. Исторія русск. словес. ч. 3-a. p. 383—88. Moscva, 1858).

Domnulŭ Şevyrev ne dă şi o analisă a cuprinderiĭ operelorŭ luĭ Ţamblacŭ, şi face asupra lorŭ -şi o apreciaţie critică (p. 348—375).

Intinderea prea mare a lucrăriĭ nóstre ne împedică de a reproduce aicĭ acea analisă; ne mărginimŭ dar a trimite pre iubitoriĭ de literatura antică la opera erudituluĭ profesorŭ rusŭ. Dar nu putemŭ a nu reproduce şi noĭ apreciaţia critică a luĭ:

«La analisarea cuvintelorŭ luĭ Grigorie, ḑice Şevyrev (p. 375), ademenindu-ne de adâncimea ideilorŭ, noĭ maĭ că nu amŭ întorsŭ luarea aminte la ritorismulŭ bizantinŭ şi la florile ritoriceĭ scolastice, cu care ea este presărată, însă, în óre-care locurĭ citate de noĭ, s'aŭ pututŭ vedé modele de acestea. Acésta negreşitŭ este cea maĭ slabă lature a cuvêntuluĭ luĭ: Predicatorulŭ a plătitŭ cu ea tributulŭ véculuĭ şi şcólelorŭ grecescĭ, în care a învĕţatŭ. Dar înălţimea adevĕruluĭ mărturisitŭ de dînsulŭ, îlŭ ridică maĭ presusŭ de defectele timpuluĭ şi ale şcóleĭ. Ele se desprindŭ şi cadŭ ca o cójă de pămêntŭ, iar adevĕrulŭ păstratŭ în adâncimea cuvêntuluĭ remâne acelaşĭ, de sine fiinţetorŭ şi neschimbatŭ, ca pétra ce-şĭ are în sine colórea. Acestŭ adevĕrŭ străbate prin tóte vécurile vieţeĭ

nóstre vechĭ și nóue, și légă totŭ cuvîntulŭ predicatorilorŭ noștri cu o legătură nevĕḑută întru unŭ întregŭ armoniosŭ și logicŭ.

«Prin acésta numaĭ se póte esplica, cum predicatoriĭ ulteriorĭ aĭ Rusieĭ se întâlnescŭ în ideĭ cu ceĭ anticĭ, cu Grigorie, cu Fotie, etc. Pentru adevĕrulŭ celŭ vecĭnicŭ nu este deosebire între véculŭ IX-lea și alŭ XV-lea. Se schimbă formele esprimăriĭ adevĕruluĭ, iară elŭ remâne același.

«Pe aceeașĭ tréptă a consciințeĭ se arată la noĭ adevĕrulŭ divinŭ în mințile representanților Bisericeĭ, orĭ unde s'arŭ fi născutŭ eĭ, în Grecia, în Bulgaria, în Rusia, și în formele orĭ căruĭ vécŭ s'arŭ fi esprimatŭ. Ca sórele, elŭ (adevĕrulŭ) luminéză deopotrivă totŭ cuvîntulŭ nostru predicătoralŭ din tóte vécurile și ĭlŭ străbate cu o egală profunditate. La inceputulŭ véculuĭ 15 lea, în alte țĕrĭ ale Europeĭ vețĭ afla deja felurite rodurĭ ale mințiĭ omenescĭ, dar cu greŭ vețĭ găsì aiurea, afară dóră de Bizanția, carea trăgea de mórte, adevĕrurile învĕțătureĭ creștinescĭ așa de adâncŭ consciute, ca în cuvintele acestorŭ doĭ predicatorĭ aĭ Rusieĭ: Fotie greculŭ, Mitropolitulŭ Moscveĭ, și Grigorie Țamblacŭ».

Din tóte scrierile luĭ Țamblacŭ noĭ amŭ alesŭ panegiriculŭ luĭ despre martiriulŭ sântuluĭ Ioanŭ celŭ noŭ de la Sucéva, pentru órecare noțiunĭ istorice ce se găsescŭ în elŭ despre Moldova, și l'amŭ tradusŭ dupre sborniculŭ slavonŭ amintitŭ maĭ susŭ, carele se păstréză în Mănăstirea Némțuluĭ. Noĭ ĭlŭ publicămă maĭ la vale în textulŭ sârbescŭ și cu traducerea română făcută de noĭ. În sborniculŭ sârbescŭ acéstă lucrare literară a luĭ Țamblacŭ pórtă titlu:

Мч҃еніе ст҃го и сла́внаго мч҃ника Іwа́нна но́ваго иже въ Бе́льгра́дѣ мѫчившагоса. съпи́сано Грїгwрїемъ мнихомъ и презви́тером҄ь въ вели́кои Ц҃ркви молдовлахїиской.

Adică: «Martiriulŭ sântuluĭ, slăvituluĭ Martirŭ Ioanŭ celŭ noŭ carele s'a martirisatŭ în Cetatea albă. Scrisus'a de Grigorie Monachulŭ și presbiterulŭ la marea Biserică a Moldovlachieĭ».

Pe margine, în sborniculŭ sârbescŭ, în dreptulŭ numeluĭ autoruluĭ, este scrisŭ cu scrisóre antică connumele Țamblacŭ (Цанблак) (1).

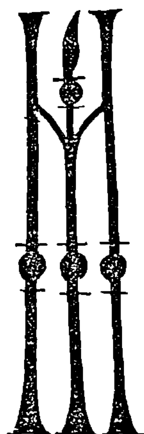
(1) Aflarea acestuĭ sbornicŭ sârbescŭ în biblioteca Mănăstireĭ Némțuluĭ, și cetirea în elŭ a panigiriculuĭ Sântuluĭ Ioanŭ, mi-a servitŭ de îndemnŭ a scrie acéstă biografie spre a împrospăta printre Românĭ memoria luĭ Țamblacŭ.

Cetindŭ viaţa sântuluĭ Ioanŭ scrisă de Ţamblacŭ, precum ea se află în sbornicului nemţanŭ, amŭ vĕḑutŭ, că ea de multŭ este tradusă în românesce, maĭ întâiŭ în Cazaniile Mitropolitului Varlaamŭ, publicate în Iaşĭ în anulŭ 1643, (part. 2-a, f. 79); dar în ea nu se numesce numele autoruluĭ. Se maĭ găsesce ea în vieţile sânţilorŭ, traduse din rusesce şi tipărite în mănăstirea Némţuluĭ la anulŭ 1813. Acolo viaţa sântuluĭ Ioanŭ se pune în 2 Iunie (f. 17—25). In acéstă din urmă ediţie se spune la începutŭ, că viaţa s-tuluĭ Ioanŭ este «scrisă de Grigorie Ieromonachulŭ, igumenulŭ Mănăstireĭ Pantocratoruluĭ şi preotŭ alŭ Bisericeĭ ceĭ marĭ a Moldoveĭ». Atâtŭ acésta câtŭ şi cea din Cazania luĭ Varlaamŭ se potrivescŭ în totulŭ, afară de limbă. Dar ediţia de Némţu se deosebesce de a luĭ Varlaamŭ, ca şi de a luĭ Ţamblacŭ, că adaugă ca complinire istoriculŭ móştelorŭ dela strămutarea Capitaleĭ în Iaşĭ, anume ducerea lorŭ în Polonia sub Sobieţki de Mitropolitulŭ Dosoteiŭ şi readucerea lorŭ la Sucéva sub împĕratulŭ Iosifŭ alŭ Austrieĭ, după ce s'a înstrăinatŭ Bucovina de la Moldova.

Comparândŭ de apróре traducerea din Cazaniile luĭ Varlaamŭ cu originalulŭ din sbornicŭ, amŭ vĕḑutŭ maĭ întâiŭ, că traducerea este prea liberă, şi împedică a-şĭ face cine-va o idee esactă de stilulŭ luĭ Ţamblacŭ; alŭ doilea, la Varlaamŭ este unŭ mare anachronismŭ: elŭ represintă Cetatea-Albă din timpulŭ când s'a martirisatŭ sf. Ioanŭ, dupre starea eĭ de pe timpulŭ luĭ Varlaamŭ în anulŭ 1643, când ea era dominată de Turcĭ, şi acolo era religiune domnitóre mahometismulŭ; pe când la Ţamblacŭ se spune, că pe când s'a muncitŭ Sântulŭ Ioanŭ, pe la începutulŭ véculuĭ alŭ 14-lea, Cetatea-Albă era sub dominaţiunea unuĭ poporŭ de religiunea persană, carele adora foculŭ, sórele şi stelele.

Afară de aceea, viéţa Sântuluĭ Ioanŭ, după cum o a scrisŭ Ţamblacŭ, ne dă şi óre-carĭ noţiunĭ istorice preţióse despre Moldova. De aceea noĭ ne-amŭ decisŭ a o transcrie şi alătura aicĭ în textulŭ originalŭ alŭ luĭ Ţamblacŭ, însoţită de traducerea nóstră.

Să ascultămŭ acum pre Ţamblacŭ, istorisindŭ martiriulŭ Sântuluĭ Ioanŭ celŭ noŭ :



нѝви оу҆чи́тельства и҆̀же до́брѣ, и҆ ꙗ҆́коже бг҃олюбе́зно го́жденшихъ ѡ҆бра́зи. ѿ нихже оу҆бо є҆ди́нъ є҆́сть и҆ пе́рвыи настоѧ́щїи, а҆́ще и҆ вре́меннымъ многопреше́ствїемъ послѣ́днїи показа́сѧ не во пе́рваго вре́мене тѣ́чїѧ страда́льца вѣнцы́ почьте́ во́дка нѫ̀ и҆ ны́нѣ напослѣ́докъ две́рь ѿтвръза́еть произволѣ́вающимъ, и҆ тѣ́мижде тѣ́хъ възда́ѧ чьсті́иже и҆, дарова́нїи. Сло́ва оу҆бо ѿ здѣ̀ начнѫ̀ по́вѣсть ї҆ѡа́нноу доблѣ́стьвномоу вои́ноу, хв҃оу и҆ и҆спльненомоу блгдте́и дх҃а. кто́же бѣ̀ и҆ ѿ кѫ́доу и҆ кото́рымъ ѡ҆бразомъ страдлѣ́чьства ли́коу же и҆ вѣ́нцоу сподо́бисѧ. Трапезѹ́нта се́го и҆зне́се мѫ́жа. гра́дъ сла́венъ и҆ вели́къ. въ́стоцѣ оу҆бо належѧщь и҆ къ а҆сѵ́рїѡмь близ́жьши. вели́кыѧ же а҆рменїа ка́сающиса предѣ́лѡмъ. не тъ́кможе, нѫ̀ ѿвьсѣ́хъ мо́рскыихъ плава́телныихъ съсѫ́дъ приста́теленъ. ради̂ мнѡ́го сло́вимаго и҆ гобьзова́тельнаго въ всемъ. є҆́лма при́ мори сѫ́ще мѣ́сто и҆ жи́телїе гра́да коупльство́мь плава́нїа жительствѡваахѫ коу-

Fost-aŭ multe persóne, carĭ aŭ vieţuitŭ dupre învĕţătură bine şi precum place luĭ Dumnedeŭ. Unulŭ dintre dînsele şi primulŭ este şi acestŭ presentŭ, măcarŭ că s'a arĕtatŭ în urmă, după multă trecere de timpŭ. Căcĭ stăpânulŭ nu numaĭ pe pătimitoriĭ ceĭ din timpulŭ d'întâiŭ ĭ-a cinstitŭ cu cununĭ, dară şi acum pe urmă deschide uşa celorŭ ce voescŭ, şi le dă aceeaşĭ cinste şi dăruirĭ. Cuvîntulŭ decĭ de aicĭ începe povestea luĭ Iónŭ vitézuluĭ ostaşŭ alŭ luĭ Christósŭ, şi plinuluĭ de charurile Duchuluĭ. Dar cine a fost elŭ, şi de unde? Şi în ce chipŭ s'a învrednicitŭ elŭ de céta pătimitorilorŭ şi de cunună?

Trapezonta a produsŭ pe acestŭ bărbatŭ: cetate slăvită şi mare, situată la rĕsăritŭ şi maĭ aprópe de Asirienĭ, şi se atinge de hotarele Armenieĭ ceĭ marĭ. Nu numaĭ atâta, ci ea este şi limanŭ tuturorŭ vaselorŭ ce plutescŭ pe mare, pentru că este multŭ grăită (renumită) şi îmbelşugată întru tóte, fiindŭ unŭ locŭ chiar la mare, şi locuitoriĭ cetăţiĭ trăiaŭ cu negoţulŭ navigaţieĭ. Decĭ Ioanŭ,

пла довóлнѫ вьзéмь ꙇѡ̓áннѫ пѫ́чинѫ плáвааше. нѫ̑ добродѣ́тѣль мѫ́жа невъзмóжно бѣ̑ ѹ̓дóбь прѣнéсти врáгоу.

Зра̑ тóго чáсто мóлѧщѧсѧ пóстѧща. къ вьсѣ́комоу благонрáвна и̓ бл҃гопристѫ́пна. милоужщѧ же и̓ и̓̑же въ корáбли лишéнїа ради̓ стрáждѫщихъ. Ѻ҆чїю бо̀ слъ́зь и̓сплъ́нивь и рѫкѫ̀ простирáѧ стрáждѫщихъ оу̓тѣшаше, сїа̑ къ сéбѣ вѣщáѧ. ꙗ̓ко поми́лоуеши, поми́лованъ бѫ́деши. и̓ ꙗ̓ко оу̓тѣ́шиши, оу̓тѣ́шенъ бѫ́деши. тѣ́мже въздви́же нá нь начáлника кѡрáблю, латѝнскыѧ ѥ̓реси сѫ́ща и̓ многосоурóва же и̓ безьчл҃чна. врáжди же винà на мни́хѣ въсполѣ́вшисѧ, ꙗ̓ко въ бѣ́лыи грáдъ сице нари́цаемыи пристáшѧ, и̓̀же къ ви́спороу, къ и̓̑же тогдà и̓̓пархоу грáда, шѐдь ѡ̓клеветóуеть м҃чника пéрсоу оу̓бо тóмоу сѫ́щоу, и̓ ѿчепрѣ́данноѝ прѣ́льсти тóплоу храни́телю. и̓ и̓̓блъгáнїе си́цево. Ѥ̓́стъ рéче ѡ̓̑ и̓гéмѡне мѫ́жь и̓̀же съ мнóѭ здѣ̑ прїи́де, ѿчьскаго оу̓бо хóтѧ ѿстѫ́пити прѣдáнїа, и̓ хрїстїáнскыѧ ѿтоуждитисѧ вѣ́ры, твоей же вѣ́рѣ пристѫ́пити хóтѧ и̓ прѣдáнїемь вáшимь

cumpărătură multă luândŭ, naviga noianulŭ. Dar vrăjmașulŭ n'a pututŭ lesne suporta fapta cea bună a bărbatuluĭ.

Ilŭ vedea adesea rugându-se, postindŭ; către toțĭ cu bună purtare și bine apropiabilŭ, și miluindŭ pre ceĭ ce suferiaŭ în corabie din causa lipseĭ; cu ochiĭ plinĭ de lacrimĭ și cu mâna întinsă, mângăia pre ceĭ suferindĭ dicêndŭ întru sine acestea: precum veĭ miluĭ, așa veĭ fi miluitŭ, și precum veĭ mângăia, așa veĭ fi mângăiatŭ. Prin acésta rĕdică asupra luĭ pre căpitanulŭ corabieĭ, carele era de eresulŭ latinescŭ și fórte furiosŭ și neomenosŭ. Pricina vrăjmășieĭ multŭ învăpăindu-se, dacă s'a opritŭ în așa numita Cetatea-albă carea este la Vospor, ducêndu-se clevetesce pre muceniculŭ la celŭ de atuncĭ iparchŭ alŭ cetățiĭ carele era Persŭ și caldŭ păzitorŭ alŭ amăgiriĭ predate de la părințiĭ luĭ, și a mințitŭ astfelŭ: «Este, o igemóne, dise elŭ, unŭ bărbatŭ, carele veni aicĭ cu mine și voindŭ a se depărta de la tradițiune, și a se înstrăina de credința creștinéscă, voesce a trece la credința ta și a fi părtașŭ tradițiunilorŭ vóstre, carĭ sunt

съобещникь быти извѣстнѣиши. мнѡ-
гывми бо мнѣ сіе клятвами въ мор-
скомь плаваніи извѣсти. тѣмже еже
о немь наскорѣ твори промышленіе.
немалож бо сїмь себе блажи хвалож,
естъ бо многословим же и многой-
мовитень, и ничимже вторыи, въ прь-
выихъ велмѫжей трапезѫнтел града.
Сїя слышавь нечьстиваа она доуша, и
доволно глемыимь въ немь, ѡградо-
вѡннѣ нѣкако въставь и на ѡбычномь
мѣстѣ сѫдища прѣдсѣдь, повелѣ съ
чьстїѫ къ немоу призвати мчнка и
ꙗко прѣдьста, гла къ немоу ѵпархъ.
ꙗже оубо о тебѣ доволно слышахь ѡ
въ мѫжехь изрядныи. и како благо-
чьстивоѫ нашеѫ и въсемогѫщеѫ вѣроѫ
оуловлень бысть. и немало сеѫ любовїѫ
оуꙗзвися. такова бо есть наша вѣра.
чистымь мыслїѫ касаетса, исхь срдца
къ своей въспалѣеть любви. благоте-
ченїе же подаеть житїю. и длъготѫ
лѣтѡмь. не късни прочее дроугѡвь
изящныи. нѫ хрстїанскаа смѣхоу до-
стоинаа далече ѡтложивь, прѣданїа
же и законы тѣхь свѣтломь гласомь-
похоули. прѣдь всѣ народныимъ симь

maĭ renumite. Mĭ-a declaratŭ a-césta prin multe jurăminte, plutindŭ pe mare. De aceea curênd să facĭ cu elŭ cele de cuviință; căcĭ elŭ nu cu puţină laudă s'a încărcatŭ pre sine: că este renumitŭ şi cu multă avere, şi întru nimica alŭ doilea între ceĭ d'întâiŭ nobilĭ aĭ cetăţeĭ Trapezunteĭ.

Acestea audindŭ necucernicululŭ acela sufletŭ, şi mulţumitŭ întru sine de cele grăite, óre-cum cu bucurie sculându-se şi preşedêndŭ obicĭnuitulŭ locŭ de judecată, a poruncitŭ să chieme la sine cu cinste pre muceniculŭ. Şi când ĭ-a statŭ înainte a disŭ iparchulŭ către dînsulŭ: Cele despre tine cu mulţumire le-am auditŭ, o alesule bărbatŭ, şi că te-aĭ vênatŭ de cucernica şi totŭ puternica nóstră credintă, şi nu cu puţină dragoste te-aĭ rănitŭ de dînsa; căcĭ aşa este credinţa nóstră, se atinge de ceĭ cu gândire curată, şi învăpăéză inimele lorŭ cu dragostea sa, şi dă bună curgere vieţeĭ şi anĭ îndelungaţĭ. Decĭ nu întârdia, alesule alŭ prietenilorŭ, ci lepădândŭ departe (credinţa) creştinéscă cea vrednică de rîsŭ, tradiţiile şi legile acelora cu glasŭ luminatŭ hule-

съвиѡ рищюмь. сего бѡ ради коупно въсй женами же и дѣтмй сънидѡшаса, слышавше тебе проповѣдателѣ нинѣ хотаща быти, свѣтлыѧ нашеѧ и благонарочитыѧ вѣры гради прочее ѡ҇ чюдесне, стани съ нами и чл҇кы, и свѣтлѣишимь гласомь, свѣтозарное прослави слнце. и чьсть въздаи и҆ иже томоу прьдвъсїаваѫщои звѣздѣ, и тъкмо свѣтомь тѣмь въсїаваѫщимь жрътвы принесй. и тако ѿ црѣ чьстемь и саномь сподобишиса съ намиже ꙗко братъ присны и сладчаншїи въсѣмь чл҇кѡмь насладишиса живот.

Въ неликоже сїа пъстрыи онъ злобоѫ и кѡварныи глаше, Іѡаннъ мыслъныꙗ ѡчи възведе напомощь призываше рекшааго влкѫ. «Егда ведени «бѫдете прѣдь цри и кнази имени «моего ради, не прѣжде пооучаитеса «что възглете или что ѿвѣщаете «въ онъ час. дасться боса вамь глъ емо-«уже невъзмогѫтъ противъстати «противлѣѫщеиса вамь.» таже и чювестъвныма ѡчима възрѣвь на мчтлѣ, рѫкѫже простерь. блгодързновенно ѿв-

sce-le înaintea acesteĭ adunărĭ a totŭ poporuluĭ; căcĭ de aceea toţĭ împreună cu muierĭ şi cu copiĭ s'aŭ adunatŭ, ca să te asculte pre tine celŭ ce voescĭ să fiĭ propoveduitorŭ alŭ luminateĭ şi renumiteĭ nóstre credinţe.

Decĭ vino, o minunatule, stăĭ cu noĭ şi cu ómeniĭ, şi cu prea luminatŭ glasŭ proslăvesce sórele celŭ strălucitorŭ şi dă cinste şi steleĭ, carea strălucesce înaintea luĭ. şi numaĭ acestorŭ luminĭ strălucitóre adă jertfă. Şi aşa te veĭ învrednici de cinste şi diregătorie de la împĕratulŭ, şi cu noĭ ca unŭ frate de aprópe te veĭ îndulci de traiulŭ celŭ prea dulce tuturorŭ ómenilorŭ.»

Pe când acelŭ pestriţŭ de rĕutate şi viclénŭ grăia acestea, Ioanŭ, rĕdicândŭ ochiĭ ceĭ intelectualĭ, chiema în ajutorŭ pre stăpânulŭ celŭ ce a ḑisŭ: «când veţĭ fi duşĭ înaintea împĕraţilorŭ şi a domnilorŭ pentru numele meŭ să nu vĕ învĕţaţĭ maĭ înainte ce să grăiţĭ şi ce să rĕspundeţĭ într'acelŭ ciasŭ; căcĭ se va da vóuĕ cuvîntŭ, căruia nu-ĭ vorŭ puté sta împotrivă protivniciĭ voştri. Apoĭ şi cu ochiĭ ceĭ simţualĭ căutândŭ la muncitorulŭ, îşĭ redica mâna şi cu

ѣщà. Мнúшимнсѧ рѐче лъ́гати ѝгé-
мѡне ꙗ̀вéствѣно. небѡ̀ мѡ́и сѫ́тъ гл҃ы
е҃же ѡ̀ ѡтвръжéни х҃а моего. да не бѫ-
деть. нѫ҃ нижѐ да да́сть г҃ь мóи і҆с҃ х҃с
нá оу҆мь сїѐ когда҃ прїи́ти ми. оу҆мыш-
ленїа же сѫ҃ть сїӑ врáга ѝстинѣ сатанѫ
ѝца твое҆гò. вꙿшéдь бо҃ вꙿ тѧ̆ ꙗ҆ко сво-
е҆го безчьстїа достóинь сꙿсѫдꙿ. ѝ то-
бóѫ мн҃ѣ бесѣ́доуѧ, кꙿ пáгоубѣ прив-
лѣ́щи надѣ́етсѧ. ѝ б҃а нѫдить ѡтстѫ-
пити и҆стин҃на. сꙿ и҆ными вꙿсѣ́ми ви́-
димыми же ѝ неви́димыми твармѝ ѝ
самомоу томоу҃ с҃лнцоу сꙿзда́телѣ.
е҆гоже ты прѣ́льсти тꙿмóѫ ѝдрꙿжимь.
чьтéши ꙗ҆ко б҃а. бж҃їѫ чьсть безоу́мнѣ
приносѧ твáри. пáче же сáмꙿ ѡт мéне
и҆стины таи́нство оу҆вѣ́дѣвь, ѡтложѝ
мóлѧ тѧ налéжащѫѧ твоей д҃ши мꙿгл҃ѫ
нечьстїа, ѝ свѣ́та сн҃ꙿ быти сподоби́сѧ.
пáче с҃лнца сїаѧ бжⷭ҇ественаго кр҃щéнїа
зáрѣми. ӑ не б҃а сїѐ нéпщоуи свѣтило
сѫщїе, ѝ ч҃лкомь на слоу́жбѫ оу҆стáвлено
ѡт сꙿздáвшаго. ѡ҆гньнагоже сѫщьства
сѫщїе. ѝ вꙿ четврꙿтыи д҃нь сꙿздáнно
кáко оубо б҃ꙿ сꙿздáнїе. Н҆ кѫпно сими́
слѡвесы̀, вꙿздѣ́авь рѫцѣ҃ нá нб҃о. ѝ
ѡ҃ и сꙿпротáгꙿ, вꙿзꙿпи ꙗ҆ко ѡт вꙿсѣ́хь

bună îndrăsnélă rĕspunse: Mi se pare, ḑise, că vĕditŭ minţescĭ, igemóne! Căcĭ nu sunt ale mele graiurile cele despre lepădarea de Christosulŭ meŭ. Să nu fie! Dar nicĭ să dea Domnulŭ meŭ Isusŭ Christosŭ, ca să-mĭ vie vre-odată acésta în minte. Născocirĭ sunt acestea ale vrăjmaşuluĭ adevĕruluĭ, ale Sataneĭ tatăluĭ tĕŭ. Căcĭ intrândŭ elŭ întru tine, ca într'unŭ vasŭ vrednicŭ de necinste, şi prin tine vorbindŭ mie, nădăjduesce a mĕ trage la peire, şi a mĕ sili să mĕ depărtezŭ de adevĕratulŭ Dumneḑeŭ, creatorulŭ, împreună cu tóte făpturile cele vĕḑute şi nevĕḑute, şi alŭ însuşĭ aceluĭ sóre pre care tu, fiindŭ cuprinsŭ de negura înşelăciuniĭ, îlŭ cinstescĭ ca pre Dumneḑeŭ, aducêndŭ ca unŭ fără de minte cinstea cea dumneḑeească făptureĭ. Maĭ vêrtosŭ tu însuţĭ cunoscêndŭ de la mine taina adevĕruluĭ, lépădă, rogute, negura necucernicieĭ, carea a înfăşuratŭ sufletulŭ tĕŭ, şi învrednicesce-te a fi fiiŭ alŭ lumineĭ, strălucindŭ maĭ multŭ de câtŭ sórele prin aurorele Dumneḑeesculuĭ botezŭ; iară să nu socotescĭ că este Dumneḑeŭ acestŭ luminătorŭ, carele este

слышатися. да не бѫдет ми ѡтврѣщися тебе Хе. съ безначалнымти ѿцемь и прѣстыимь Дхомь. непоклонѫся слнцоу. непослоужѫ ѡгню. непожрѫ ѕвѣздѣ тѫзоименитои блѫда страсти.

Сїа мчнкоу дрѫзновленнымь словомь глщоу и лица ѡбрадованїемь, лице часто измѣнѣаше мчтль, иже въ нътрѫ гнѣва распалѣемь ѡгнемь. и немогы наипаче мѫжа трѫпѣти съпротивленїе. Ба егоже онъ хоулѣаше посрѣдѣ тъмочислънаго нарѡда. Ба истинна Їѡанномь проповѣдоуема, тогоже вѣрѫ паче же прѣлъсть истиннѣише рещи. до конца низлагаемѫ, повелѣ воинѡмь ѿ ѡдежда съвлѣщи мчнка и семоу неже слова скорѣе бывшоу, нагъ посрѣдѣ стоаше, иже въ Ха ѡблѣченныи, таже и жезлы мнѡжьство прѣставити повелѣ. и възрѣвь мчнкоу

pusŭ spre servirea ómenilorŭ de către Creatorulŭ, fiindŭ o fiinţă de focŭ, şi creată în ḑiua 'a patra. Cum decĭ este Dumneḑeŭ o creatură? Şi împreună cu aceste cuvinte, redicândŭ mânile la cerŭ, a strigatŭ, ca să fie auḑitŭ de toţĭ: «Să nu fie mie să mĕ lépădŭ de tine Christóse, de părintele tĕŭ celŭ fără de începutŭ şi de prea santulŭ Duchŭ. Nu mĕ voiŭ închina sórelui, nu voiŭ sluji foculuĭ, nu voiŭ jertfi steleĭ ceĭ numite cu numele patimeĭ curvieĭ.»

Acestea grăindu-le muceniculŭ cu cuvêntŭ îndrăzneţŭ şi cu faţă îmbucurătóre, muncitorulŭ adesea îşĭ schimba faţa, aprinsŭ de foculŭ celŭ din lăuntru alŭ mânieĭ, şi neputêndŭ maĭ multŭ suferi împotrivirea bărbatuluĭ, pre al căruia Dumneḑeŭ elŭ îlŭ hulise în mijloculŭ unuĭ poporŭ fórte numerosŭ, (vĕḑêndŭ) pe adevĕratulŭ Dumneḑeŭ propoveduitŭ de Ioanŭ, iară pre credinţa luĭ numită prea dreptŭ amăgire, şi rĕsturnată până la sfîrşitŭ, poruncì ostaşilorŭ a desbrăca de haine pre muceniculŭ, şi acésta făcêndu-se maĭ degrabă de câtŭ cuvîntulŭ, golŭ stătŭ în mijlocŭ celŭ îmbrăcatŭ întru Christosŭ, apoĭ a po-

рече. Баснοсказа́тель бы́ти на́мъ необѣ́щаса, нѫ неполѐзныѧ своеѧ вѣ́ры ѿтмѣ́тникъ. къ нашѐй же свѣ́тлѣй оу҆срѣ́дно прїити вѣ́рѣ, и҆ на́шими оу҆кра́ситиса за́кѡны ѡ҆бѣ́щаса. про́чее длъ́гаа сїа̑ лихоглаголанїа ѡ҆ста́вль, и҆ ꙗ҆́же ѡ҆бѣ́щаса и҆сплъни̂. свѣтоза́рномꙋ слнцꙋ поклони́вса. а҆́ще ли ни̂, тако ми благонаро́читыѧ на́шеѧ вѣ́ры, нетъ́кмо си́ми жезлъми̂ твоѧ̀ съдро́блѧ пльти, нѫ̀ и҆̂ными зѣлнѣ́ишими и҆ е҆стъствꙋ несътръпи́мыми мѫ́ками и҆скоꙋ́шꙋ. и҆ конѐцъ, горча́ишѡи смрти прѣда́мь.

Имчникъ, небаснословникъ а҆́зъ ꙗ҆́коже ты гл҃еши ѿ въсѣ́коѧ скврънны и҆спла́ и ене. нѫ̀ и҆́стиннаго Бг҃а рабъ и҆ тинѣ пропоѣ́дникъ. и҆же въ тро́ици сла́вимаго же и҆ покла́нѣемаго. е҆го́ же ѿт прѣрѡди́телїи же и҆ роди́телїи навыкохъ вѣрова́ти и҆ томоу̀ е҆ди́номоу покланѣ́тиса и томоу жрътвѫ хвале́нїа прино́сити и҆то́го въсѣ́мь създа́телѣ мѫдръствова́ти же и҆ и҆сповѣ́довати. и того ча́ѫ сѫдїѫ живымь и҆ мрътвымь. и҆́же прїи́деть въздаа комоу́ждо по дѣ́лѡмь

runcitŭ a se aduce toege multe. Și căutândŭ la muceniculŭ ḑice : «nu te-aĭ făgăduitŭ nóuĕ a fi spuitorŭ de fabule, ci te-aĭ făgăduitŭ a te lepăda de credința ta cea nefolositóre, și cu osârdie a veni la credința nóstră cea luminată și a te înfrumuseța cu legile nóstre; deci lasă acéstă grăire zadarnică și împlinesce ceea ce aĭ făgăduitŭ, închinându-te sórelui celuĭ strălucitorŭ. Iară dacă nu, te încredințezŭ, pe credința nóstră cea renumită, că voiŭ sdrobi cărnurile tale nu numaĭ cu aceste toege, ci te voiŭ ispiti și cu alte muncĭ maĭ cumplite și fireĭ nesuportabile, și la urmă te voiŭ preda celeĭ maĭ amare morțĭ».

Și Muceniculŭ (rĕspunse) : «nu sunt eŭ spuitorŭ de fabule, precum tu ḑicĭ, o plinule de tótă pângăriciunea, ci robŭ alŭ adevĕratuluĭ Dumneḑeŭ, și acum propovĕduitorŭ alŭ celuĭ în Treime slăvitŭ și închinatŭ, întru carele a crede de la strămoșĭ și de la părințĭ m'am deprinsŭ, și luĭ unuia a mĕ închina și luĭ a-ĭ aduce jertfă de laudă, și pre dînsulŭ a-lŭ socoti și a-lŭ mărturisi creatorŭ, și pre dînsulŭ ilŭ aşteptŭ judecătorŭ viilorŭ și morților, carele va veni resplătindŭ fie-cuĭ

ѐго́. ѐгда̀ и҆ сїѐ на слꙋ́жбѫ чл҃кѡмь ѹ҆ставленное сл҃нце, того̀ повелѣ́нїемь помръ́кнеть. тѣ́мже про́чее что̀ таково̀ слы́шати ѿ мене и҆лѝ ви́дѣти ненадѣ́иса. Ѥ҆̀же бѡ и҆ пръвѣе рѣ́хь. сїѐ и҆ ни҆́нѣ ре́кѫ, ꙗ҆́ко никогда́же тва́рь прѣдьпочь́тѫ ѿ зижди́телѣ. нижѐ поклона́сѧ тва́ри па́че създа́вшаго, донде́же моѐго̀ г҃нь ѐсмъ съмысла. про́чее некъснѝ дѣла́телю непра́вды. нѫ̑ крыжѫ́щїисѧ въ те́бѣ пе́сїи нравъ и҆ безьчл҃чныи ꙗ҆вле́нъ сътворѝ. И҆' се́бе ѹ҆̀бо ѿ попече́нїи мѫ̑кь свобода́, ме́неже, каковѣ̀мь ѹ҆̀бо хо́щеши съмр҃ти ѿ҆бразомь жела́емомоѹми влд҃цѣ и҆ бо҃ꙋ прѣд послѝ. да не на мнѡ́зѣ твои́ми нечистѣ́ишими гл҃ы моѧ̑ ѡ҆гла́шаѫтсѧ ѹ҆̑ши ѡ ни́хже ре́че прр҃окъ ꙗ҆́дъ а҆спи́день по҃д ѹ҆̑стнами и҆̑хь, и҆ въсѐ скврь́нное ти ли́це да не надлъ́го мои́ма зри́тсѧ ѡчи́ма. се̑ ти пль́ти прѣдлежать го́тѡвы и҆ ѡбна́жены. бїи же́злїемь. ѿ҆гнемь съжи́ꙁаи. водо́ѫ давѝ. ме́чемь съдра́блѣи. и҆ и҆̑наа а҆̀ще ка̀а и҆̀маши си́хь лютѣ́иша, нано́сити ми не ѡ҆̀блѣ́нисѧ. сїѧ̑ бо въсе гото́вь ѐсмъ сла҆́дцѣ по҃да̀ти за любо́вь х҃а моѐго̀.

dupre faptele sale, când și acestŭ sóre așeḑatŭ spre slujba ómenilorŭ, prin porunca luĭ se va întuneca. De aceea să nu nădăjduescĭ a auḑi de la mine saŭ a vedé altă-ceva. Cele ce am ḑisŭ maĭ întâiŭ, aceleașĭ le ḑicŭ și acum, că nicĭ odată nu voiŭ prefera Creatoruluĭ făptura, nicĭ mĕ voiŭ închina făptureĭ maĭ multŭ de câtŭ Creatoruluĭ, până când sunt stăpânŭ pe cugetarea mea. Decĭ nu întârḑia, lucrătorule alŭ nedreptățiĭ, ci fă vĕditŭ năravulŭ tĕŭ celŭ cânescŭ și neomenosŭ, ce se ascunde întru tine, și slobodesce-te de grija muncilorŭ, iară pre mine, cu orĭ ce felŭ de mórte voescĭ, trimite-mĕ înaintea dorituluĭ meŭ stăpânŭ și Dumneḑeŭ, pentru ca nu îndelungŭ urechĭle mele să auḑă prea necucernicele graiurile tale, despre care ḑice proroculŭ: «otravă de aspidă sub buzele lorŭ»; și ca fața ta cea pângărită să nu se vaḑă îndelungŭ de ochiĭ meĭ. Iată îțĭ prestaŭ cărnurile gata și desgolite: bate cu toegele, arde cu focŭ, innécă în apă, sdrobesce cu sabia, și orĭ-ce maĭ cumplite de câtŭ acestea nu te lenevi a aduce asupra mea; căcĭ tóte acestea eŭ sunt gata a le suferi cu

Мнwгыхже соуро́вствомь мѫчи́тель ꙗ҆ко сїѧ̆ слыша гл҃ьи, разгорѣ́всѧ гнѣ́вомь, повелѣ́ваеть въ скорѣ то́го по́земли протѧ́гнѫти, и҆ жезлїемь сѫ ка́тымь неми́лостивно би́ти. въ толи́коже соуро́вство прои҆зыдwшѧ ка́знѧщеи. ꙗ҆ко сщ҃е́нныим оу҃бо wнѣ́мь плъ́темь съ дрwбитисѧ, и҆ же́злы съ възно́сити сѧ на въ́здоухь. кръвїѫже ѻ҆ба́гритисѧ въсе́моу ли́цоу пд҃ле́жѫщаго мѣ́ста. да ѿкоже въси́хь се́бе ви́дѣ стр҃а́далецъ, на нб҃о възвед ѻ҆у́мнѣи ѻ҆́чи. благода́рѫ та ре́че вл҃ко и҆ б҃ѐ понеже мѧ моѐи сподо́биль ѐси кръвїѫ кр҃щьшасѧ грѣхẃвныѧ скврънны чи́сто и тмытисѧ.

Погыбѣлнїи же с҃ове wт и҆̆хже ре́че м҃чнкь ꙗ҆рẃсти на́ни г҆спль́нишесѧ си́це съдрẃбнишѧ ра́нами, ꙗ҆ко и҆ гла́соу е҆го̀ прѣсѣ́щисѧ прочее. та́же поне́же вече́ри настоꙗ́ше, двѿими свѧ́завше вери́гами, въ темни́цѫ ꙗ҆ко нѣ́кыи мрътьвь троупъ възме́таѫть, въ оу҆трѣшнїи то́го велича́ишемоу хра́нѧ томлѐнїю. Въ ᾿у-трѣшнїи же на ѻ҆бычномь мѣстѣ прѣ-

dulcéţă pentru dragostea Christosuluĭ meŭ.»

Şi multe graiurĭ ca acestea ascultândŭ muncitorulŭ cu crudime, aprindêndu-se de mânie, poruncesce de sîrgŭ sá-lŭ întindă pe pămîntŭ şi fără milă să-lŭ bată cu toege noduróse. La atâta crudime aŭ venitŭ căsnitoriĭ, în câtŭ sântele acele cărnurĭ s'aŭ sdrobitŭ şi cu toegele se ridica în aerŭ, iară faţa loculuĭ unde zăcea elŭ s'a roşitŭ de sânge.

Vĕdĕndu-se pătimitorulŭ întru acestea, redicândŭ ochiĭ ceĭ mintalĭ la cerŭ dise: «Mulţumescŭ ţie, stăpâne alŭ ceruluĭ, pentru că m'aĭ învrednicitŭ să mĕ botezŭ cu sânge şi să mĕ spălŭ curatŭ de pângăriciunea păcatelorŭ.»

Iară fiiĭ periciuniĭ împlându-se de furie pentru cele ce a disŭ muceniculŭ, aşa l'aŭ sdrobitŭ cu ranele, în câtŭ maĭ departe i s'a curmatŭ şi glasulŭ. Apoĭ fiind-că sosise séra, legându-lŭ cu dóuĕ lanţurĭ îlŭ aruncă în temniţă ca pe unŭ cadavru mortŭ, păstrându-lŭ pe diminéţă pentru cea maĭ mare schingiuire. Iară diminéţa, preşedêndŭ la loculŭ

дсѣдь ѕвѣровидный онъ, томоу прѣдставити мчнка повелѣ. да ꙗкоже прѣдста свѣтломь лицемь и радостною дшею, възрѣвь нань сѫдіи въ оудивленіе полагаше, свѣтлое же лице и ѡбрадованное. и како въ толико съдробленнѣмь и разсѣаннѣмь тѣлеси, дша и еще обрѣтаетсѧ. И гла къ немоу. зриши ли іѡанне въ которое безчьстіе твоимь непокорствомь приведен быстъ, ꙗко сладкаго и любезнѣйшаго всѣмь члкѡмь безмала лишитисѧ живота; обаче аще моемоу разоумоу повинешисѧ, готово имѣи въ малыхь днехь съдробленыим ти плътемь здравіе. Сѫт бѡ оу нас врачеве много хѫдѡжни, ѡт индіѧже и персиды пришедшеи. аще ли и еще хрїстіанинь еси вѣждь ꙗко ми мѫчишаа тебе ѡжидаѫть злаа. И мчникь. о съдробленныихми плътехь и сѫдїи, ни мало попеченїа азъ творѧ. «поеликоу бо вънѣшнїи нашь члкъ растлѣваетсѧ, «потоликоу вънатрънїи обнавлѣетсѧ. великый рече аплъ.» Мое же попеченїе не ино, развѣ еже прѣтрънѣти до конца нанисимаа ми ѡт тебе, о оукрѣ-

obicînuitŭ acela cu chipulŭ de féră, poruncì să i se infățișeze muceniculŭ.

Vĕḑêndu-lŭ judecătorulŭ că sta cu fața luminósă și cu sufletŭ bucurosŭ, l'a pusŭ în mirare fața cea luminósă și bucurósă, și cum într'unŭ trupŭ atâtŭ de sdrobitŭ și risipitŭ se află încă sufletŭ, și a grăitŭ către dînsulŭ: «Veḑĭ, Ioane, la ce necinste aĭ fostŭ adusŭ prin nesupunerea ta, în câtŭ puținŭ a fostŭ să te lipsescĭ de viéța cea dulce și prea iubită tuturorŭ ómenilorŭ; însă de te veĭ supune socotințeĭ mele aĭ gata în puține ḑile sănătatea sdrobitelorŭ tale cărnurĭ, căcĭ la noĭ sunt mulțĭ doftorĭ meșterĭ din India și din Persida venițĭ; iară dacă încă escĭ creștinŭ, să scií, că încă maĭ multe rele te așteaptă.»

Și muceniculŭ (a ḑisŭ): «o judecătorule! eŭ nicĭ cât de puținŭ nu portŭ grije de cărnurile mele cele sdrobite: căcĭ cu câtŭ omulŭ nostru celŭ din afară putreḑesce, pe atâta se înnoesce celŭ din lăuntru, ḑice Marele Apostolŭ. Ingrijirea mea nu este alta, de cât, ca, prin Christosŭ celŭ ce mĕ întăresce, să rabdŭ până în sfârșitŭ (relele) aduse mie de tine;

плѣжщимма хе̃. Са́м бѡ̃ рече. прѣтрьпѣвыи же до конца̀ тъ̏ сп҃се́тсѧ̏. А҆ще оу҆бо что̀ новѣ́ишее оу҆мыслилъ є҆сѝ твори̇. прьвыѧ бѡ̃ ти ра́ны ни въ что́жє мнѣ въмѣ́нишасѧ. Сими прѣмѫ̆дрыми гл҃ы м҃чника, безоу҆мныи мѫчи́тель посра́млен' бывъ, и҆ сътра́сесѧ гнѣ́вомъ и҆ ꙗ҆ко ѕвѣр' ры́кнѫвъ, пакы простръ́та по́земли м҃чни́ка, лютѣ́и̂ше повелѣ̏ би́ти. и҆ ѿви оу҆бо би́ахѫ прѣмѣнѣ́ваѫще дроу́гъ дроу́га, ꙗ҆ко и҆̆ѧтрѡмь съ и҆̆ными вънѧ́тръні̇нми до-во́лно ко́снѫтисѧ. О҆нже мл҃твѫ шьптані̇емь оу҆̆стенъ назнамена́вааше. да ꙗ҆ко и҆ вѡи́ни и҆знемо́гошѧ би́ѫще а҆да́мантскыѧ ѻ҆ны̏ дш҃ѫ оу҆̆ды, и҆ въ́сѣкь възрастъ позѡрствоу҆ѫщі̇и̂хъ въпі̇а́ше на скврънннаго сѫді̇ѫ, того̀ неми́лостиви оу҆ничи́жаѫще и нра́въ и҆ соуро́вство, повелѣ̏ привѣ́сти ки́нѣ неоу҆мѫ̆чена и҆ сверѣ́па. и҆ ни́ѕѣ м҃чнка ѻ҆ того̀ ѿпашь крѣ́пко привѧ̆затѝ. въсѣстн же на́н' є҆ди́номоу ѿ вѡи́нь, и҆ постъ́гнамь гра́да є҆̀лика си́ла те́щи ки́ню. И҆́ се́моу бы́вшоу, вла́чим бѣ̃ ст҃ыи по въсе́моу гра́доу. видѣ́ні̇е оу҆мѝлено благочести́выихъ ѻ҆чи́ма. да ꙗ҆кожѐ при-

căcĭ însulŭ a ḑisŭ : celŭ ce va răbda până în sfârşitŭ, acela se va mântui. De aĭ născocitŭ ceva maĭ noŭ, fă; căcĭ ranele tale cele d'întâiŭ eŭ nu le socotŭ întru nimică.»

De aceste prea înțelepte graiurĭ ale muceniculuĭ muncitorulŭ fiindŭ rușinatŭ, și tremurândŭ de mânie, și rugindŭ ca o féră, iarășĭ întinḑêndŭ pe pămêntŭ pre muceniculŭ, a poruncitŭ să-lŭ bată maĭ cumplitŭ. Decĭ uniĭ l'aŭ bătutŭ schimbându-se uniĭ cu alțiĭ, în câtŭ interiorulŭ luĭ de ajunsŭ s'aŭ atınsŭ de cele lalte măruntaie. Iară elŭ prin șoptirea buzelorŭ însemna rugăciunea. Când și ostașiĭ aŭ ostenitŭ bătêndŭ mădulările aceluĭ sufletŭ de diamantŭ, și privitoriĭ de tótă vârsta strigaŭ asupra pângărituluĭ judecătorŭ, defăimândŭ năravulŭ luĭ celŭ nemilostivŭ și sălbăticia, poruncì (acela) să se aducă unŭ calŭ neînvĕțatŭ și sirépŭ, și să lege tare piciórele muceniculuĭ de códa aceluia, și unulŭ din ostașĭ să încalece pe dînsulŭ, și în tótă puterea calaluĭ să alerge pe ulițele cetățiĭ. Făcêndu-se acésta, fu târîtŭ sântulŭ prin tótă cetatea. Vedere tristă pentru ochiĭ celorŭ cucernicĭ! Iară când

хо́ждааше и҆́же ст҃го вла́чахѹ сквозѣ̀ і҆ꙋ-
дейскаа жилища. въпїа́хѫ лица раз-
вращаѫще і҆ꙋдее. и҆ съ и҆́же въ рѫкꙋ
ѡ҆брѣтшїимсѧ. ме́таахѫ на ст҃го, смѣ-
хы безчи́нныѧ проиꙁнѡ́сѧще и҆ нелѣ-
пы. Є҆ди́н же ѿ ни́хь въ храмінѫ
вътече́кь. и҆ ме́чь и҆звлѣ́кь пости́же ст҃го
и҆ а҆́бїе ч҃нѫ е҆го̀ гла́вѫ ѿсѣ́че. и҆
тако и҆ про́чее тѣ́ло ѿ рѣ́шьше, на
мѣ́стѣ ѡ҆ста́виша съ гла́воѫ лежаща
небрѣ́гома. никомоу же ѿ благочес-
ти́вынхь семоу̀ прико́снѫтисѧ смѣ́ав-
шоу.

Въ но́щи же то́и ламба́дыми ѡ҆́гы ꙗ҆ви́шасѧ ѡ҆ращѐ, на҆ мч҃нчее тѣ́ло, и҆ три̏ нѣ́цїи свѣтови́днїи мѫ́жїе. не-ꙁрѣ́ченна нѣ́каа сщ҃енносло́вствоующе и҆ каждѣнїа твѡ́раще. стлъ́пъ ѻ҆́гнень съ нбсе над тѣлесемь ст҃го оутвръж-да́ашесѧ.

Сїѐ оу҆бо мнѡ́ви видѣша. е҆ди́нже ѿ і҆ꙋдей е҆моу́же и҆ храми́на близь бѣ́ше, і҆де́же и҆много страда́лное ле-жа́ше тѣ́ло, мнѣвъ ꙗ҆ко сщ҃енники хрї-стїанстїи прїидѡша тои взѧти и҆ ѻ҆-бычнѣ прѣда́ти погребенїю, въꙁе́мь лѫкь съ стрѣлоѫ и мно́го приближивсѧ, хо́-

celŭ ce tîra pe sântulŭ a ajunsŭ între locuinţele Jidovilorŭ, chiuiaŭ Jidoviĭ, întorcêndu-şĭ feţele şi cu cele ce se aflaŭ în mâinile lorŭ aruncaŭ asupra sântuluĭ, producêndŭ chicote fără de rânduială şi absurde. Iară unulŭ dintre eĭ, alergândŭ în casă şi scoţêndŭ o sabie a ajunsŭ pre sântulŭ şi îndată ĭ-a tăiatŭ cinstitulŭ luĭ capŭ, şi aşa deslegândŭ şi restulŭ trupuluĭ, l'aŭ lăsatŭ la unŭ locŭ cu capulŭ, zăcêndŭ dispreţuitŭ, şi nicĭ unulŭ dintre cucernicĭ neîndrăsnindŭ a se atinge de dînsulŭ.

Iară în nóptea aceea s'aŭ arătatu lampe de focŭ ardêndŭ d'asupra trupuluĭ muceniculuĭ, şi óre-care treĭ bărbaţĭ cu chipŭ de lumină rostindŭ nisce cuvinte sânte, şi făcêndŭ cădire, şi unŭ stâlpŭ de focŭ s'aŭ întăritŭ din cerŭ d'asupra trupuluĭ santuluĭ.

Decĭ acestea mulţĭ le-aŭ vĕdutŭ. Iară unulŭ dintre Iudeĭ a căruia casă era maĭ aprópe (de loculŭ) unde zăcea multŭ pătimitoriulŭ trupŭ, socotindŭ că preoţiĭ creştinĭ aŭ venitŭ să-lŭ iea şi dupre obiceiŭ să-lŭ predea îngropăriĭ, luândŭ unŭ arcŭ cu săgétă şi multŭ apropiindu-se, voia

та оустрѣлити единого ѿ мнимыхъ ѡнѣхъ свщенникъ. да ꙗко оубѡ пропаже елика емоу сила бѣше, прѣ быстъ стрѣла оубо съ тѣтивож прилъпши къ десныж его ржкы прꙿстомъ, ліжкже въ лѣвои. ниже бѡ на намѣренїе поустити можаше стрѣлж, ниже пакы своа ржцѣ ѡт нихъ имѣти свобѡдны. и сице лютое оно томленїе прѣзъ въсж нощь прѣтрьпѣ. иже ехиднам изчадїе евреинъ, дневи же свитажщоу и чюдни ѡни мжжїе невидими быша и свѣтѡве ѡни подобно, и просто въсѣкъ възрастъ стѣкажщеса зрѣхж ѡкааннаго оного стрѣлца. Онже потенкоу въсе сказоваше. тажеовъ оубѡ свободж казни приемлеть, мжчител же ѕѣлѡ оубоавса о прѣславнѣмъ бывшїихъ, хрїстїанѡмъ повелѣваеть погребсти тѣло. еже въземше и достоино лѣпно почьтше, въ чтнѣм положиша мѣстѣ. Днемже не миногым мимошедшимъ Фржгъ онъ иже стго на мчнїе прѣдастъ въсхотѣ его оукрасти и въ своа ѿтнести. Нъ въ единъ ѿт нѡщеи благополоучно врѣма обрѣть, и съ своими пришедъ въскопаваше хотя изати мощи. въ тъже

a săgeta pre unulŭ dintre aceĭ preoţĭ păruţĭ. Dar când a trasŭ pe câtŭ ĭ-a fostŭ puterea, a rĕmasŭ săgéta cu córda lipite de degetele mâneĭ drepte a luĭ, iară arculŭ, de mâna stângă, în câtŭ nu putea nicĭ săgéta să o slobódă dupre scopŭ, nicĭ mânele a şi le slobodi dintr'însele. Şi aşa acea cumplită chinuire o a suferitŭ tótă nóptea acelŭ evreŭ puiŭ alŭ viperelorŭ. Iară după ce s'a luminatŭ de ḑiuă şi s'aŭ făcutŭ nevĕḑuţĭ aceĭ bărbaţĭ minunaţĭ şi asemenea lumineĭ, fără osebire (ómeniĭ de) tótă vârsta adunându-se priviaŭ pre acelŭ ticălosŭ săgetătorŭ; iară elŭ cu amăruntulŭ a spusŭ tóte. Apoĭ dobândesce şi elŭ slobođire de pedépsă. Iară muncitoriulŭ fórte temêndu-se de prea slăvitele (fapte) cele întâmplate, poruncĭ creştinilorŭ să îngrópe trupulŭ, cariĭ luându-lŭ şi dupre cuviinţă cinstindu-lŭ l'aŭ pusŭ într'unŭ locŭ cinstitŭ.

Trecêndŭ nu multe ḑile, Frângulŭ acela, carele predase pre sântulŭ la muncire, a voitŭ să-lŭ fure şi să-lŭ ducă la aĭ sĕĭ. Şi întru o nópte, aflândŭ timpŭ bine potrivitŭ şi venindŭ cu aĭ sĕĭ, a săpatŭ voindŭ să iea móş-

час ꙗ҆вл҄ѣетсѧ хв҃ъ воинь презви́терꙋ цр҃кве оноѧ̀ спѧ́щꙋ, въста́вь гл҃ѧ въ ско́рѣ тецѝ къ цр҃кви сє҆бѡ ꙋ҆кра́сти мѧ хѡ́тѣть. О҆́нже є҆̑лико томꙋ̀ скоро́сть въста́ви и҆ на мѣ́стѣ бы́вь ѻ҆брѣ́те гро́бь раскопань и҆ тѣ́ло безма́ла неѿтне́сено. съзва́вь ꙋ҆̀бо благочьсти́выѧ лю́ди и҆ бывшее сказавь, просла́вища ба҃ ст҃ыѧ своѧ̑ просла́вл҄ѣѭщаго. чтныѧже ѝны̑ мѹ́щи и҆зе́мше, въ ст҃омь жрътвѣ́вницѣ полѡ́жиша бли́зь ст҃ыѧ тра́пезы и҆ тако прѣбы́стъ о҃ и мнѡ́жач нѣ́где лѣ́ть

Ѿт то́ли не прѣста́шѧ же бж҃твнаа нѣ́каа ꙗ҆вле́нїа ча́сто ꙗ҆ вл҄ѣтисѧ въ разли́чныи҆хь нѡще́хь ѻ҆̀вогда̀ ꙋ҆̀бо стлъ́пъ ѡ҆́гнень съхо́дащь и сто́ѧщь на҃д гро́бомь мч҃нка ѻ҆вогдажѐ си́лы нѣ́кыѧ бж҃твнѣ́и҆шѧ съхѡ́дащѧ. О҆вогда̀ свѣ́ты нѣ́кыѧ, и҆ бл҃гоа҆ха́нїа нѣ́каа ѿт тѫ́дꙋ и҆схо́дащѧ. ꙗ҆́же и҆ въ слꙋ́ха прїи҆дѡша иже тогда̀ бл҃гочьсти́ваго господствꙋ́ѭщомꙋ въсе҆ѧ молдовлахї́ѧ и҆ помо́рїѧ, хв҃ѝ любезнѣ́и҆шомꙋ и҆ вели́комꙋ вѡево́дѣ і҆ѡ҃ а҆леза́ндрꙋ. мѫ́жꙋ ѡ҆̑ными ꙋ҆̀ко ꙋ҆̀крашаѭщꙋсѧ благыми

tele. Intru acelașĭ ciasŭ se ărată ostașulŭ luĭ Christosŭ presbiteruluĭ Bisericeĭ aceleia în somnŭ ḑicêndu-ĭ: «Sculându-te alérgă de grabă la Biserică, că voescŭ să mĕ fure.» Iară elŭ cu mare grabă sculându-se și venindŭ la locŭ, află mormîntulŭ săpatŭ, și puținŭ lipsise de a nu fi fostŭ trupulŭ luatŭ. Deci chiămândŭ ómenĭ cucernicĭ și spuindu-le cele întîmplate, aŭ proslăvitŭ pre Dumneḑeŭ, carele proslăvesce pre sântulŭ. Și luândŭ acele cinstite móște, le-aŭ pusŭ în sântulŭ altarŭ aprópe de sânta trapeză, și așa aŭ remasŭ șépte-ḑecĭ de anĭ și ceva maĭ multŭ.

De atuncĭ n'aŭ încetatŭ a se arăta adese óre-care arătărĭ dumneḑeescĭ în deosebite nopțĭ: uneorĭ unŭ stâlpŭ de focŭ pogorându-se și stândŭ d'asupra mormîntuluĭ muceniculuĭ, alte orĭ óre-care puterĭ prea dumneḑeescĭ pogorându-se și óre-carea bună mirésmă eșindŭ de acolo. Acestea aŭ venitŭ la auḑulŭ celuĭ ce atuncea cu cucernicie domnia preste tótă Moldo-Vlachia și pe țĕrmulŭ măriĭ, iubitoriulŭ de Christosŭ și marele Voevodŭ Ioanŭ Alexandru, carele era bărbatŭ înfrumusețatŭ și cu alte bunătățĭ,

нж и мчниколюбноу сжщоу. Ѣлма онъ о мчническыихъ оувѣдѣ мющей, и сихъ желанїемь объяти бывь, и съ свѣтомь иже тогда црквнла правящаго сщеннѣишаго архїепкпа іѡсифа, посилает велможа съ довлныимь вѡинствомь, съ великож чьстїж прѣнести къ немоу достоинославное мчнка тѣло. Ѥже приемь въ скорѣ, съ достоиноѫ чьстїж і подобажщїимь оусрьдїемь ѡсрѣтаеть съ въсѣми славными своими, и множа ишимь нарѡдомь людіи бжїихъ ѥще же и архїереѡмь и въсѣмь црквныи причьтомь, съ свѣщами и кадилы, и мvры блговѡнными. припадаеть къ рацѣ стго. обьемлеть многострадалное но тѣло. прилагаеть свои ѡчи и оустнѣ къ тог ржкамь. слъзы изливаеть ѿ радости довлны. того прѣд лагаеть хранителѣ своеж држжавы и тако въ стѣишои митрѡполіи полагаеть чтно, въ свѣтлѣмь своемь градѣ сѡчавѣ, своемь стлѣ. Обы вшїихже тогда ис цѣленїи, съдрьжимымьимь ѿ различныихъ неджгь; оставлѧ тѣмь самѣмь проповѣдовати облгдетелствѡванныимь. Обаче сицевь имѣ мчнїа конецъ

dar și iubitoriŭ de mucenicĭ. Când elŭ s'a însciințatŭ de móștele muceniculuĭ, și cuprinsŭ fiindŭ de dorința lorŭ, și cu sfatulŭ celuĭ ce atuncĭ cârmuia cele bisericescĭ, a prea sfințituluĭ archiepiscopŭ Iosifŭ, trimite unŭ boiarŭ cu destulă óste, să aducă la dînsulŭ cu mare cinste vrednicŭ de slavă trupŭ alŭ muceniculuĭ, pe carele în grabă primindu-lŭ cu cinstea cea vrednică și cu osârdia cea cuvenită, îlŭ întîmpină cu toțĭ ceĭ slăvițĭ aĭ sĕĭ și cu fórte multŭ poporŭ din ómeniĭ luĭ Dumnedeŭ, încă și cu archiereĭ și cu totŭ clerulŭ bisericescŭ, cu făclĭĭ și cu tămîe și cu mirurĭ bine mirositóre. Se proșterne la raclă, cuprinde multŭ pătimitoriulŭ acela trupŭ, atinge ochiĭ și buzele sale de mânele aceluia, varsă lacrămĭ de bucurie destule, îlŭ propune păzitorŭ alŭ statuluĭ sĕŭ, și așa îlŭ pune cu cinste în prea sânta mitropolie în luminata sa cetate Sucéva, (unde era) scaunulŭ sĕŭ.

Despre vindecările fóste atuncĭ celorŭ coprinșĭ de felurite neputințe, lasŭ să propoveduéscă înșiĭ ceĭ ce aŭ primitŭ bine-facerile.

Decĭ astfeliŭ de sfârșitŭ alŭ

іѡаннъ. сице нечьстиваго посрами ѵпарха. сицевà брѣнїа въ подвизѣ показа. сицевыми и вѣнцы вѣнчаса ѿт подвигоположника рѫкы. сице доброкоуплъство іѡанново. мало дастъ, многоже приобрѣте. навѣтникоу тѣло ꙗкоже брѣма оставль, некомоу въ трапезѫнтѫ, нѫ къ вышнемоу іерлмоу оустръмисà. въ мчьскыи ли къ ꙗко мчнкъ. въ авраамово нѣдро въ селенїа стхь. вь пристанища блгаа. въ чрътигы нетлѣны. неходатаистъвнѣ трисѣи и прѣбжтъвнѣишои прѣстоа троици, еиже слава. држава чьсть. великолѣпїе. же и покланѣнїе. нинѣже и въ безконечныа вѣкѡм вѣкы, Аминь.

mucenicieĭ a avutŭ Ioanŭ; așa a rușinatŭ elŭ pre necucerniculŭ iparchŭ; astfelıŭ de luptă a arătatŭ elŭ întru nevoință; cu astfeliŭ de cununĭ a's încununatŭ elŭ de către mâna puitoruluĭ de nevoințĭ.

Astfelıŭ este negulătoria cea bună a luĭ Ioanŭ. Puținŭ dă și multŭ a câștigatŭ. Rebeluluĭ` a lăsatŭ trupulŭ ca pre o sarcină și a năzuıtŭ la Ierusalımulŭ celŭ de susŭ, în céta mucenicilorŭ ca unŭ mucenicŭ, în sînulŭ luĭ Avraamŭ, în locașurile sânțılorŭ, ·în limanulŭ celŭ bunŭ, în palaturile cele neputreḑitóre, prestândŭ fără mijlocıtorŭ prea sânteĭ și prea dumneḑeescıĭ Treımĭ, căreia este slava, stăpânirea, cinstea, marea-cuviință și închināciunea, acum și întru nesfârșitele vécurĭ ale vécurilor. Aminŭ.

Când s'aŭ adusŭ móștele sântuluĭ Ioanŭ Noulŭ în Sucéva de la Cetatea Albă, pre la începutulŭ domnieĭ luĭ Alexandru celŭ Bunŭ (Letop. t. I, p. 103), noĭ scimŭ că Țamblacŭ era în Moldova, și negreșitŭ la a cea mare solemnitate elŭ a ținutŭ predıcă în limba română.

Noțiunile fundamentale despre martiriulŭ sântuluĭ Ioanŭ Noulŭ credemŭ că Țamblacŭ le-a adunatŭ chiar la Cetatea-Albă din tradițiunile păstrate acolo printre bătrânĭ, saŭ chiar în vre-o carte de ale Bisericeĭ unde aŭ statŭ móștele Sântuluĭ până la transportarea lorŭ în Sucéva. Detaliurile aŭ putut să fie opèra luĭ Țamblacŭ, în stilulŭ și modulŭ tuturorŭ legendelorŭ bisericescĭ despre Martirĭ. Martiriulŭ însă acesta, Țamblacŭ l'a scrisŭ după mórtea luĭ Alexan-

dru celŭ Bunŭ, în limba sârbéscă, spre a face cunoscutŭ pe Sântulŭ și popórelorŭ slave.

Să relevămŭ acum câte-va locurĭ din panegiriculŭ luĭ Țamblacŭ, care ni se parŭ a avé o particulară însemnătate pentru ĭstoria țĕreĭ nóstre.

1. Maĭ întâiŭ să stabilimŭ anulŭ cândŭ s'a martirisatŭ Sântulŭ Ioanŭ în Cetatea-Albă. Țamblacŭ ne spune, că móștele Sântuluĭ Ioanŭ, după desgroparea lorŭ aŭ fostŭ depuse în Biserica dela Cetatea-Albă, iară de atuncĭ până la strămutarea lorŭ în Moldova aŭ trecutŭ 70 de anĭ și ceva maĭ multŭ. Presupuindŭ că și în mormîntulŭ primitivŭ, de unde denunțătoriulŭ și calumniatorulŭ sĕŭ «Frângulŭ» voia să-lŭ fure, încă aŭ petrecutŭ rămășițele mortuare ale Sântuluĭ, celŭ puținŭ 10 anĭ,—căcĭ nu îndată după mórte se proslăvescŭ sânțiĭ și móștele lorŭ, ci după óre-care trecere de timpŭ,—admitemŭ că de la mórtea Sântuluĭ până la aducerea móștelorŭ la Sucéva aŭ trecutŭ celŭ puținŭ 80 de anĭ.

Sciindŭ din letopisețulŭ țĕreĭ că Alexandru celŭ Bunŭ a adusŭ móștele Sântuluĭ Ioanŭ în Sucéva dela Cetatea-Albă în alŭ doile a anŭ alŭ domnieĭ sale, adică în anulŭ 1402, conchidemŭ că martiriulŭ Sântuluĭ Ioanŭ s'a întâmplatŭ pe la anulŭ 1320, saŭ celŭ maĭ multŭ pe la începutulŭ véculuĭ alŭ 14-lea.

2. Țamblacŭ ne spune, că în timpulŭ când s'a martirisatŭ Sântulŭ nostru, Cetatea-Albă era supusă unuĭ iparchŭ de religiune persană, carele se închina foculuĭ, sóreluĭ și lucéfăruluĭ Veneriĭ, și că voia a convertì la acea religiune și pre Ioanŭ, maĭ întâiŭ cu momele, apoĭ prin schingiuirĭ. Pre guvernatorulŭ cetățiĭ îlŭ numesce «Iparchŭ», ceea ce însémnă, că acela era supusŭ altuĭ domnitorŭ maĭ mare. Se vede că elŭ avea legăturĭ cu Persia și cu India, căcĭ se laudă către Sântulŭ, că are doftorĭ venițĭ din Persia și din India.

Dacă consultămŭ istoria emigrăriĭ popórelorŭ asiatice în Europa, găsimŭ că locurile dela Marea Négră aŭ fostŭ domnite de Cumanĭ până la jumătatea véculuĭ alŭ 13-lea. După aceea stepele ponto-caspice aŭ cădutŭ sub dominațiunea Tătarilorŭ. Cumaniĭ, parte trecuse

în Ungaria, parte rămăsese în Moldova, unde s'aŭ botezatŭ dintre dînşiĭ 200,000 în rîulŭ Siretŭ. Rösler, dela carele împrumutămŭ aceste noţiunĭ, citéză chiar unŭ călătorŭ, Vilhelm deRubruc, carele a călătoritŭ la 1253 prin ţĕrile Tătarilorŭ ce dominaŭ ţĕrmurile mărilorŭ Négră şi Caspică (Rumänische Studien. Leipzig, 1871, p. 334). Tătariĭ, cariĭ în vécurile alŭ 14-lea şi alŭ 15-lea domniaŭ pre ţĕrmurile mărilorŭ Négră şi Azovŭ, între Donŭ şi Nistru, sunt în istorie cunoscuţĭ cu numele de Nogai. (Bouillet, Dictionnaire universel d'histoire et de géographie, la ḑicerea Kaptchak)

Dupre spusa luĭ Ţamblacŭ urméză, că aceĭ Tătarĭ pe la începutulŭ véculuĭ alŭ 14-lea nu primise încă Mahometismulŭ, ci se ţineaŭ de religiunea luĭ Confuţiŭ, carea domnia în Persia, de sub a căreia dominaţie eĭ emigrase în Europa.

Aşa dar Cetatea-albă pe la începutulŭ véculuĭ alŭ 14-lea era dominată de Tătarĭ de religiunea persană. Ea era lăcuită de Tătarĭ, de Creştinĭ şi de Jidovĭ. Creştiniĭ aveaŭ acolo preoţĭ şi o biserică. Jidoviĭ locuiaŭ în unŭ cuartalŭ à parte, unde capulŭ Sântuluĭ fu tăiatŭ de unŭ jidovŭ şi isolatŭ de corpulŭ tîrâtŭ de calulŭ celŭ sirépŭ. De şi religiunea creştină era tolerată, dar Tătariĭ propagaŭ pe a lorŭ, şi la trebuinţă întrebuinţaŭ şi silniciĭ şi omorurĭ. Jidoviĭ, ca totŭdeauna, purtaŭ aceiaşĭ ură şi duşmănia asupra Creştinilorŭ.

Nu putemŭ hotărî câtŭ de multŭ va fi duratŭ dominaţiunea Tătarilorŭ asupra Cetăţiĭ-Albe; dar putemŭ afirma, că totŭ în véculŭ alŭ 14-lea ea a trecutŭ sub stăpânirea Moldoveĭ; nu putemŭ afirma anume sub care dintre vechiĭ domnĭ. Ceea ce scimŭ positivŭ este, că în anulŭ 1392 Romanŭ-Vodă se numesce «Domnŭ alŭ ţĕreĭ Moldoveĭ dela Munţĭ până la Mare» (Chron. Romanuluĭ. part. I, pag. 5). Ţamblacŭ ne spune, că Alexandru celŭ Bunŭ domnia preste tótă Moldova şi pe laturea limitrofă a măreĭ (и поморїю).

Aşa dar Cetatea-Albă pe timpulŭ luĭ Aluxandru celŭ Bunŭ era sub stăpânirea Moldoveĭ. Acésta se deduce şi din spusele luĭ Ţamblacŭ despre aducrea móştelorŭ sântuluĭ Ioanŭ, unde elŭ vorbesce ca de o simplă strămutare a lorŭ dintr'unŭ oraşŭ alŭ Moldoveĭ în altulŭ, pentru care nu s'a cerutŭ alta, de câtŭ a se trimite unŭ co-

mandantŭ cu unŭ detașamentŭ de óste pentru paradă și buna ordine a convoiuluĭ religiosŭ Cetatea acésta sub Marele Ștefanŭ a fostŭ fortificată și apĕrată cu energie contra pretențiunilorŭ străine, polone, ungare, și maĭ apoĭ turcescĭ; dar în-fine, la 1484, după o luptă crâncenă a luĭ Ștefanŭ pentru apĕrarea eĭ contra Sultanuluĭ Baiazet, cetatea a cădutŭ sub dominațiunea turcéscă, cu teritoriulŭ eĭ de prin pregiurŭ.

Cetatea-Albă, în tóte monumentele vechĭ ale literatureĭ slavone, precum și în panegiriculŭ slavonŭ alŭ luĭ Țamblacŭ, se numesce «Belgradŭ», ceea ce va să dică *Cetatea-Albă*. Acéstă numire aŭ păstrat'o și Turciĭ, numind'o în limba lorŭ: «Akerman». Situată la vĕrsarea Nistruluĭ în Marea-Négră la hotarulŭ rĕsăriténŭ alŭ vecheĭ Moldovĭ, Cetatea-Albă din o profundă vechime a fostŭ unŭ locŭ de comerțŭ cu popórele și orașele orientale, între carĭ și cu Trapezonta.

În véculŭ alŭ 13-lea și alŭ 14-lea navigația comercială pe mărĭ șĭ-o disputaŭ dóuĕ republicĭ italiene: Veneția și Geneva. Corăbiile lorŭ purtaŭ comerțulŭ între orașele și porturile maritime. Țamblacŭ nu spunea anume la care din aceste dóuĕ cetățĭ comerciale aparținea căpitanulŭ vasuluĭ, pe care Sântulŭ Ioanŭ a transportatŭ mărfurile sale dela Trapezonta la Cetatea-Albă, ci se mărginesce numaĭ a-lŭ numi «frâng» și a spune, că dupre religiune era papistŭ, și fórte ura pe ortodoxulŭ Ioanŭ. Popórele ortodoxe din Orientŭ, precum din vechime, așa și astădĭ numescŭ pe Creștiniĭ papistașĭ, fie eĭ de orĭ ce naționalitate, cu epitetulŭ de «franki» pronunțatŭ după moda grécă: «franghi.»

3. Țamblacŭ numesce Moldova «Moldovlachia.» Așa a începutŭ Bizantiniĭ a numi Moldova din véculŭ alŭ 15-lea, spre a o deosebi de Muntenia saŭ Ungrovlachia. Bizantiniĭ pela capĕtulŭ véculuĭ alŭ 14-lea numiaŭ Moldova: Rusovlachia, adică România despre Rusia, spre deosebire de Ungrovlachia, adecă România despre Ungaria.

4. Țamblacŭ, contimpuranŭ cu Alexandru celŭ Bunŭ, menționândŭ în puține cuvinte despre dînsulŭ, îlŭ numesce «Mărele Voevodŭ Ioanŭ Alexandru,» și dice că, pe lângă religiositate, elŭ era «unŭ bărbatŭ înfrumusețatŭ și cu alte bunătățĭ.»

5. Țamblacŭ spune, că pentru aducerea moștelorŭ de la Cetatea-Albă a trimisŭ «pe unŭ boerŭ cu destulă óste.» De aicĭ deducemŭ că pe acelŭ timpŭ boeriĭ eraŭ comandanțĭ de óste, și că țéra avea mulțĭ ostașĭ.

8. Tradițiunea păstrată în Moldova despre Țamblacŭ.

Precum amŭ vĕdutŭ, Țamblacŭ a fostŭ o persónă însemnată în véculŭ 15-lea, atâtŭ pentru Biserica slavă, câtŭ și pentru cea română. Din nenorocire, despre dînsulŭ în monumentele nóstre pure istorice, s'a păstratŭ puține noțiunĭ din causa lipseĭ de carte română și de scriitorĭ românĭ pe acele timpurĭ. Noțiunile istorice despre dînsulŭ noĭ le datorimŭ monumentelorŭ literare slavone, și scriitorilorŭ rușĭ modernĭ, cariĭ aŭ scrisŭ istoria bisericeĭ rusescĭ, și aŭ tratatŭ despre vechia literatură slavo-rusă.

Cu tóte acestea tradiția despre unŭ așa însemnatŭ bărbatŭ s'a păstratŭ cu tenacitate în Moldova și în vécurile următóre, și maĭ cu sémă în mănăstirea Némțuluĭ, unde elŭ a fostŭ egumenŭ. Tradiția acésta ne-a păstratŭ în diferite notițe de prin cărțĭ vechĭ, trăsurĭ din viéța luĭ Țamblacŭ, anume: că elŭ a fostŭ contimpuranŭ cu Alexandru celŭ Bunŭ și cu Mitropolitulŭ Iosifŭ, precum și cu Sinodulŭ de Florența; că a fostŭ dascălŭ în Moldova și apoĭ Mitropolitŭ la Kiev; că a fostŭ la Moscva; că a fostŭ egumenŭ la mănăstirea Némțu, carea din vechime se chema Pantocratorŭ, și a fostŭ unŭ mare bogoslovŭ (theologŭ). Însă cu timpulŭ tradițiunea s'a făcutŭ totŭ maĭ vagă; a confundatŭ persónele, timpurile și locurile, astŭ-felŭ, că fără critică nu se póte restabili, ce póte fi adevĕratŭ în acea tradițiune și ce este adăusătură a nesciințeĭ.

Noĭ vomŭ înșira aicĭ câte-va notițe tradiționale despre Țamblacŭ împrăștiate prin diferite cărțĭ, parte scrise parte tipărite.

Să începemŭ cu notița sârbéscă din liturgia luĭ Țamblacŭ, pe carea ne-a comunicat'o părintele Andronicŭ, ca cea maĭ veche:

1. **Сїе ѡсвѣщеніе цр҃кви писах азъ рѹкѡю мѡею смиренныи Григорїи Цамблака митрополит Кїевскїи и Галицкїи и всеѧ россїи.** Până aicĭ inscripția

sémănă în totulŭ să fie a luĭ Țamblacŭ. Elŭ scrie și vorbesce despre sine în presentŭ, ca unulŭ ce era Mitropolitŭ alŭ Kievuluĭ, când a scrisŭ cartea. Restulŭ însă se cunósce că este o adăusătură multŭ posterióră, căcĭ începe a vorbì despre totŭ trecutulŭ luĭ Țamblacŭ, carele încă singurŭ nu scia, când era Mitropolitŭ alŭ Kievuluĭ, ce avea să i se întâmple în viitorŭ, adică că a fostŭ egumenŭ Némțuluĭ, și că arŭ fi fostŭ și la sinodulŭ de Florența. Iată acea adăusătură cu ideĭ tradiționale despre Țamblacŭ: «Бывшагѡ прежде ѹчителѧ ѕемли молдовлахискаа и игѹменъ стꙑи великїи мтрь пантѡкраторѡвъ еже именѹетсѧ намацъ. и бывшагѡ на ѡсмѡмъ собѡрѣ на флѡренцыѧ»; iar românesce: «carele a fostŭ întâiŭ dascălŭ în țara Moldovlachieĭ și Egumenŭ alŭ Sânteĭ Mareĭ Mănăstirĭ Pantocratoruluĭ, care se numesce Némtu, și a fostŭ la sinodulŭ 8-lea din Florența.»

Maĭ întâiŭ limba slavă rĕŭ representată și sintacticesce și o·tograficesce, arată pe unŭ călugărŭ românŭ, carele prostŭ cunoscea acéstă limbă; iară spunerea despre participarea luĭ Țamblacŭ la sinodulŭ de Florența dovedesce, că acéstă însemnare s'a făcutŭ târḍiŭ, prin véculŭ 16-lea, când tradițiunea confundase deja sinodulŭ de Florența cu celŭ de Constanța, la carele cu adevĕratŭ a participatŭ Țamblacŭ ca Mitropolitŭ alŭ Litveĭ. Acéstă notiță, dintr'o carte chiar a luĭ Țamblacŭ, a servitŭ de basă și la altele ulterióre.

2. Mitropolitulŭ Gheorghie (1723), în istoria sa despre icóna Maiceĭ Domnuluĭ dela mănăstirea Némțuluĭ, începe așa: «Insciințare facemŭ pentru obiceiulŭ pămîntuluĭ Moldoveĭ, că întîmplându-se aicea Domnŭ Măria sa Alexandru Voevodŭ și mitropolitŭ preaosfințitulŭ Kir Iosifŭ, carele aŭ fostŭ și la soborulŭ alŭ 8-lea, și cu părintele Ieromonachulŭ Gheorghie Țamblacŭ, fiindŭ mare Bogoslovŭ (carele s'aŭ și săvârșitŭ la Moscua)» etc.

In acéstă tradițiune sunt neesactitățĭ istorice: a) că Mitropolitulŭ Iosifŭ, împreună cu Țamblacŭ, arŭ fi fostŭ la sinodulŭ alŭ 8-lea, adică celŭ de la Florența; b) că Țamblacŭ ar fi muritŭ la Moscva; aserțiune iarășĭ neesactă, produsă negreșitŭ din ideea vagă, că Țamblacŭ a fostŭ și mitropolitŭ in Rusia. (Veḍĭ cartea «Minunile Maiceĭ Domn. M. Némțu.» 1847 f. 148).

3. In sbornicele sârbescĭ din mănăstirea Némțuluĭ găsimŭ dóuĕ notițe tradiționale despre Țamblacŭ, scrise de Pachomie episcopulŭ Romanuluĭ (1707 — 1714); a) In sborniculŭ de sub No. 20 Pachomie a scrisŭ: «Intr'acéstă carte (este) și viața svântuluĭ Pavelŭ Theveĭskiĭ, și a altorŭ svințĭ a mulțĭ, fórte de mare folosŭ, și sunt dóuĕ Cazaniĭ prea de folosŭ: una a luĭ svinte Gheorghie vel mucenicŭ, și alta la Duminica Floriilorŭ, scrise și făcute de *sviati* Grigorie Țamblacŭ, care a fostŭ egumenŭ aicea în mănăstirea Némțuluĭ și a fostŭ și la Săborulŭ alŭ optulea, și maĭ *pe urmă* aŭ fostŭ Mitropolitŭ la Kievŭ, care i-amŭ sărutatŭ și *svințele moștiĭ în peșteră*». b) In sborniculŭ de sub Nr. 106 Pachomie scrie: «Aicĭ este și mucenia luĭ sviati Ioan Noviĭ, scrisă de sviati Grigorie Țamblacŭ, ce a fostŭ dascălŭ întâiŭ dinceputŭ în Moldova, și egumenŭ aicea în Némțu, și maĭ apoĭ Mitropolitŭ în Kievŭ, căruia i-am sărutatŭ și svintele moștiĭ acolo.»

Pachomie: a) amestecă periódele viețiĭ luĭ Țamblaŭ, puindŭ egumenia luĭ la Némțu o dată cu dăscălia, iară mitropolia la Kievŭ după sinodulŭ de la Florența; b) pune pe Țamblacŭ între sânțiĭ bisericeĭ rusescĭ, îlŭ represintă ca cum arŭ fi muritŭ la Kievŭ, unde a fostŭ Mitropolitŭ, și afirmă, că i-arŭ fi sărutatŭ acolo și móștele, care arŭ fi depuse în peșterele de la Kievŭ, împreună cu ale altorŭ sânțĭ rusescĭ.

Tóte acestea sunt resultate ale slăbiriĭ tradițiuniĭ despre Țamblacŭ; arată lipsa de noțiunĭ positive și îndeplinirea lorŭ prin fantasie.

Chiar isvórele rusescĭ, despre viéța luĭ Țamblacŭ nu sciŭ nimica despre loculŭ morțiĭ luĭ și credŭ că a muritŭ la Litva pe la anulŭ 1419, când s'a finitŭ mitropolia luĭ acolo (vedĭ d. e. Описаніе Кіево-софійскаго собора и Кіевской Іерархіи p 104. Kievŭ, 1825). Pachomie însă, avêndŭ idee de înalta viéță ascetică a luĭ Grigorie și de mitropolia luĭ la Kievŭ, l'a credutŭ că este sfântŭ și móștele luĭ negreșitŭ se află în peșterile de la Kievŭ. Acestŭ episcopŭ era și elŭ unŭ mare cuviosŭ; a fostŭ maĭ întâiŭ starețŭ alŭ mănăstiriĭ Némțuluĭ, când a făcutŭ pelerinagiulŭ la Kievŭ, spre închinarea sântelorŭ móște de acolo. In acestŭ pelerinagiŭ elŭ s'a întâlnitŭ și cu marele predi-

catorŭ rusescŭ de atuncĭ, sântulŭ Dimitrie Rostovski, carele l'a întăritŭ în direcţiunea luĭ ascetică. Pachomie pe la an. 1714 a paretisitŭ de la episcopie, s'a retrasŭ la sihăstria ce fundase elŭ în munţiĭ mănăstiriĭ Némţuluĭ (Pocrovŭ), şi apoĭ s'a retrasŭ la Kievŭ, unde a şi muritŭ pe la 1730. (Veḑĭ Chronica Romanuluĭ part. I, pag. 322—352). Intre Sânţiĭ ale cărorŭ móşte se află în peşterele de la Lavra Pecersca în numĕrŭ de 112, sunt treĭ carĭ pórtă numele de Grigorie: a) Grigorie făcĕtorulŭ de minunĭ, carele a trăitŭ pe la anulŭ 1064; b) Grigorie Zugrafulŭ, carele nu se scie când a vieţuitŭ, şi c) unŭ altŭ Grigorie făcĕtorulŭ de minunĭ, carele iarăşĭ nu se scie când şi unde a trăitŭ. (Veḑĭ: Указатель святыни..... Кіева. 1850, Kievŭ, p. 40-65). Negreşitŭ că Pachomie, în dragostea luĭ către memoria luĭ Ţamblacŭ, l'a creḑutŭ ascunsŭ în numele acestuĭ din urmă Sântŭ Grigorie făcĕtorulŭ de minunĭ, pe carele nu putea nicĭ o ţéră şi nicĭ o localitate a-lŭ reclama, nesciindu-ĭ nimene biografia luĭ, nicĭ când şi unde a vieţuitŭ. Suvenirea luĭ Pachomie se păstréză şi astăḑĭ la Kievŭ, prin o părticică de móşte,—unŭ degetŭ alŭ Sfântuluĭ Archidiaconŭ Stefanŭ, dusŭ de dînsulŭ la Kievŭ de la mănăstirea Némţuluĭ. (Указатель p. 25—26).

4. Tradiţiunea păstrată în mănăstirea Némţuluĭ despre mórtea luĭ Ţamblacŭ în acea mănăstire şi îmmormîntarea luĭ acolo, are tótă probabilitatea de adevĕrŭ istoricŭ, precum ne-o represintă părintele Andronicŭ. Trebue însă să presupunemŭ, orĭ că înainte de a se fi ziditŭ actuala biserică de marele Stefanŭ acolo fusese o altă biserică, orĭ că actuala biserică s'a ziditŭ pe loculŭ unde aŭ fostŭ îmmormîntaţĭ primiĭ egumenĭ aĭ mănăstiriĭ, între carĭ Ţamblacŭ a fostŭ alŭ treilea.

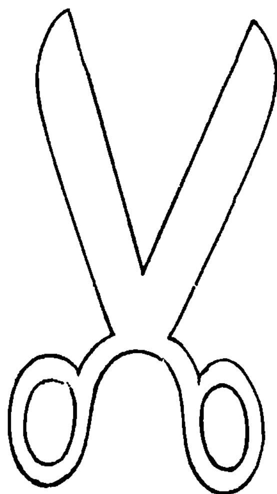
Acestea sunt tóte relaţiunile ce amŭ pututŭ aduna spre a împrospĕta în istoria şi literatura română memoria unuĭ aşa distinsŭ bărbatŭ românŭ din véculŭ alŭ 15-lea, Grigorie Ţamblacŭ.

NOTA

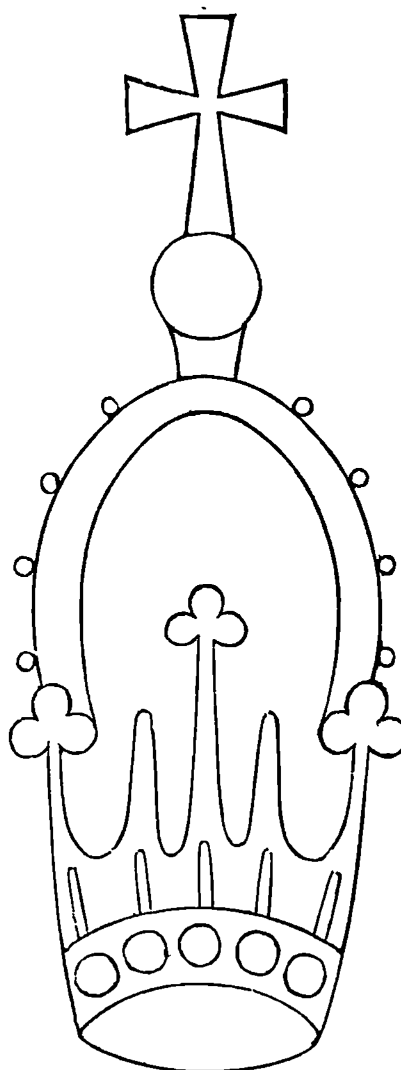
Viéța sfântuluĭ Ioanŭ celŭ Noŭ scrisă de Țamblacŭ s'a tipăritŭ aicĭ după unŭ sbornicŭ manuscrisŭ din biblioteca mănăstiriĭ Némțuluĭ scrisŭ pe hârtie în aceașĭ mănăstire de călugărulŭ Gavrilŭ la anulŭ 1438, după cum se vede din însemnarea care se reproduce în fac-simile (nr. 2.) dimpreună cu câte-va rândurĭ de la începutulŭ manuscrisuluĭ (nr. 1). Hârtia are dreptŭ semnŭ de fabrică o păreche de fórfecĭ deschise (nr. 3); iar foia cea d'întâiŭ rĕmasă albă la începutulŭ m-suluĭ are ca semnŭ de fabrică o figură în formă de corónă (nr. 4)

1. Inceputulŭ sbornicululĭ scrisŭ de Gavrilŭ la 1438.

2. Notă finală a sbornicululĭ scrisŭ de Gavrilŭ la 1438



3. Semnulŭ de fabrică alŭ hârtieĭ pe care Gavrilŭ a scrisŭ sbornicululŭ de la 1438.



4. Semnulŭ de fabrică alŭ hârtieĭ albe de la începutulŭ sbornicululuĭ de la 1438.

DESPRE

ALEXANDRU MAVROCORDATŬ EXAPORITULŬ

ȘI DESPRE ACTIVITATEA SA POLITICĂ ȘI LITERARĂ.

de

Alexandru Papadopolŭ-Calimachŭ.

Membru alŭ Academieĭ

S'a cetitŭ în ședința de la 2 (14) Decembre 1883.

Erudituluŭ istoricŭ și filologŭ Theagene Livada, din Viena, a publicatŭ la Triestŭ (1879) o carte sub titlu «'Αλεξάνδρου Μαυροκορδάτου τοῦ ἐξ ἀποῤῥήτων Επηστολαὶ Ρ', adecă *una sută epistole ale luĭ Alexandru Mavrocordatŭ Exaporitulŭ.* In fruntea cărțiĭ stă portretulŭ litografiatŭ alŭ luĭ Alexandru Mavrocordatŭ, scosŭ după celŭ zugrăvitŭ de pe natură, la 1688, de vestitulŭ pictorŭ I. Amigoni, cu ocasia întâlniriĭ la Belgradŭ a Electoruluĭ de Bavaria care comanda óstea germană, cu miniștriĭ Turcieĭ Alexandru Mavrocordatŭ și Sulficar Efendi, — portretŭ care se păstréză în castelulŭ regalŭ Schleissheim de lângă München.

Alexandru Mavrocordatŭ, *Exaporitulŭ*, adică consiliarŭ de taine, care a negoțiatŭ din partea Turcieĭ pacea de la Carlovitz, încheiată la 26 Ianuarie 1699, a fostŭ unulŭ din bărbațiĭ ceĭ maĭ erudițĭ și unulŭ din ómeniĭ de Statŭ ceĭ maĭ agerĭ și ceĭ maĭ marĭ din dilele sale. Biografia sa a scris'o Domnulŭ Moldoveĭ Dimitrie Cantemirŭ, Fabriciŭ, Daponte, Iacobŭ Manu, Nicolae Comnenŭ Papadopulo, Patriarchulŭ ecumenicŭ Constantie I, Dimitrie Procopiŭ, Francesulŭ Tour-

nefort, Sophocles Economos, Rizos, Eugène Yemeniz (1), Rangabé, Livada în prefaţa cărţiĭ despre care am pomenitŭ, şi alţĭ istoricĭ şi filologĭ (maĭ alesŭ din prefaţa luĭ Livada). Viéţa luĭ Alexandru Mavrocordatŭ, avêndŭ raportŭ cu istoria nóstră, ne propunemŭ a o schiţa aicĭ după isvórele de maĭ susŭ, şi a face apoĭ o scurtă dare de sémă despre cele una sută epistole ale sale publicate de D. Livada.

Alexandru Mavrocordatŭ a fostŭ fiŭ alŭ luĭ Nicolae Mavrocordatŭ, notabilŭ din insula Chios. Familia *Mavrocordatŭ* este o familie Constantinopolitană, care a statŭ în mare onorŭ pe lângă împĕraţiĭ bizantinĭ. Cu câţĭ-va anĭ înainte de căderea Constantinopoleĭ, ea se mută la insula Chios, unde mulţĭ din membriĭ eĭ aŭ fostŭ *deputaţĭ*, sub domnia Genovezilorŭ. Insula Chios, în ḑilele căderiĭ Constantinopoleĭ, era stăpânită de Genovezĭ; ea fu cucerită de Turcĭ la 1566. Sub Genovezĭ insula Chios se cârmuia de cincĭ *deputaţĭ* aleşĭ, carĭ alcătuiaŭ guvernulŭ pămênténŭ Chiot. Muma luĭ Alexandru Mavrocordatŭ (soţia luĭ Nicolae Mavrocordatŭ) a fostŭ Dómna Roxandra, vĕduva luĭ Alexandru Mihnea Voevodŭ, Domnulŭ Valachieĭ, fiulŭ luĭ Radu Voevodŭ celŭ Mare, Domnulŭ Moldoveĭ. Dómna Roxandra, una din femeile cele maĭ învĕţate din ḑilele eĭ, era fica bogătaşuluĭ ţărigrădénŭ *Scarlatos*. Radu Vodă alŭ Moldoveĭ propuse luĭ Scarlatos să dea pe fiica sa Roxandra după fiulŭ sĕŭ Alexandru Voevodŭ Domnulŭ Valachieĭ; Scarlatos primì, şi nunta se făcu cu pompă mare în Moldova, în oraşulŭ Tecuciŭ, la 1624, unde s'aŭ adunatŭ şi s'aŭ veselitŭ, ḑice chronicarulŭ Mironŭ Costinŭ, ambele ţĕrĭ, Moldova şi Valachia, şi ambiĭ domnĭ cu oştirile şi cu boeriĭ lorŭ, cu Mitropoliţiĭ şi cu toţĭ Episcopiĭ, viindŭ şi ambasadorĭ cu darurĭ bogate din partea Transilvanieĭ, Ungarieĭ şi Polonieĭ; *şi aŭ trăgănatŭ acea nuntă în Tecuciŭ până a dóua septămână, cu mare petrecăniĭ şi bişugurĭ* (2). Alexandru Mihnea Voevod, murindŭ, după şapte anĭ de domnie, la 1630, vĕduva sa Dómna Roxandra se în-

(1) Scènes et récits des guerres de l'Indépendance. Grèce moderne. pag. 138—142. Paris 1869.

(2) Kogălnicénŭ, Letopisiţele Moldoveĭ, tom. I, pag 258. edit. princeps. — Fotino Istoria Dacieĭ, tom. III, pag. 102 ; tom II, pag. 160. M. Drăghicĭ, Istoria Moldoveĭ, tom. I, pag 189. Constantinŭ Căpitanu, Istoria ţĕreĭ Românescĭ, în Magasinulŭ istoricŭ pentru Dacia, I, 282—283.

tórse la casa părintéscă, unde tatălŭ eĭ, murindŭ după câte-va lunĭ (29 Novembre 1630), ea a remasŭ singură moștenitóre a sa, trăindŭ în Constantinopole încunjurată de respectulŭ tuturorŭ.

La 1635, în dilele luĭ Sultanŭ Amurat IV, unŭ tînĕrŭ frumosŭ și elegantŭ, neguțătorŭ de mătăsăriĭ, anume *Nicolae Mavrocordatŭ*, desbarca la Țarigradŭ pentru trebĭ de negoțŭ. Elŭ făcu cunoscință cu Dómna Ruxandra și o luă de soție. La 1637, Nicolae Mavrocordatŭ murì, lăsândŭ doĭ fiĭ : *Alexandru* și *Ioanŭ*.

Ruxandra Mavrocordatŭ (maĭ nainte Dómna Ruxandra a Valachieĭ) era o femee entusiastă după erudițiune. Nicĭ unŭ învĕțatŭ străinŭ nu trecea prin Constantinopole, fără să visiteze pe acea femee vestită de învățată. *Alexandru*, fiulŭ eĭ celŭ maĭ mare, arĕta din copilărie o mare plecare spre învĕțătură; muma sa îlŭ trimise, la vrâstă de 12 anĭ, în Italia, unde sfârșindŭ cursurile școlelorŭ de la Roma, trecu la Padua și în sfârșitŭ la Bologna, unde căpĕtă doctoratulŭ în filosofie și în medicină. In luna luĭ Maiŭ 1664, tînĕrulŭ Alexandru Mavrocordatŭ, celŭ maĭ învĕțatŭ si celŭ maĭ frumosŭ dintre camaradiĭ sĕĭ, susținea în presența Duceluĭ Etrurieĭ Ferdinandŭ II, tesa sa orală, rostindŭ în limba latinéscă, cu aceiașĭ ușurință, cum arŭ fi vorbitŭ în limba sa proprie, tesa sa renumită : *De instrumento respirationis et circulatione sanguinis*, care se tipărì îndată (1664) în aplausele erudițilorŭ și ale profesorilorŭ de medicină, în Italia, Belgia și Germania. Alexandru Mavrocordatŭ traduse maĭ târdiŭ elŭ însușĭ tesa sa elinesce și turcesce.

La 1665 Alexandru Mavrocordatŭ se întórse la Constantinopole, unde Patriarchulŭ Ecumenicŭ îĭ dădu titlulŭ de *mare oratorŭ alŭ Bisericeĭ* (Μέγας Ῥήτωρ). Alexandru Mavrocordatŭ se pune în fruntea instrucțiuniĭ, înființéză o școlă vestită în Constantinopole, și forméză mulțĭ învĕțațĭ între carĭ *Sevastos Cymenitis*, în urmă profesorŭ școleĭ domnescĭ din Bucurescĭ, *Iacobŭ Manu* supranumitŭ *fruntașulŭ filosofilorŭ* (1), *Besarion Macri* Episcopulŭ Ateneĭ, *Hurmuz* profesorulŭ școleĭ patriarchale din Țarigradŭ, *Ioanŭ Comnenŭ* Mitropolitulŭ Dristreĭ (Dorostoluluĭ) și mulțĭ alțĭ. Alexandru Mavrocordatŭ scrie și tipăresce

(1) Ὕπατος τῶν φιλοσόφων.

cărţĭ didactice : Gramatica, Retorica, Comentariĭ la Aristotele şi maĭ multe epistole către Englezĭ despre soluţiunĭ teologice. Alexandru Mavrocordatŭ învĕţă limbile orientale, ast-felŭ că în puţinĭ anĭ elŭ cunoscea în adâncime, nu numaĭ limbile elena, latına, francesa şi italiana, dar şi limbile araba, persiana, turcésca şi vechea slavonéscă.

La 1670 Alexandru Mavrocordatŭ iea în căsătorie pe Sultana fiica luĭ Ioanŭ Chrisoscoleu. — *Chrisoscoleu* era Grecŭ dın Constantinopole, dar soţia sa Casandra (muma Sultaneĭ) se trăgea din Petru Rareşŭ Domnulŭ Moldoveĭ

La 1670 Iulie 3, Alexandru Mavrocordatŭ face cunoscinţă cu Panaiotŭ Nicosios, după supunerea insuleĭ Creta de către Turcĭ. Acestŭ vestitŭ omŭ de statŭ (Nicosios) ajutase pe Turcĭ, prin sfaturile sale, să iea oraşulŭ Cydonia, pe care ĭlŭ împresura în zadarŭ timpŭ de treĭ-ḑecĭ de anĭ, şi pentru acésta elŭ ajunsese în mare onóre la Turcĭ. Alexandru Mavrocordatŭ intră secretarŭ întâiŭ la Nicosıos, părăsì direcţiunea şcólelorŭ la 1671, şi plecă cu Nicosios la Adrianopole, unde resida în acelŭ anŭ Sultanulŭ. La 12 Iulie 1673, Alexandru Mavrocordatŭ întovărăşì pe Nicosios marele dragomanŭ, în espediţiunea Turcilorŭ contra Polonieĭ, cu marele vizirŭ Ahmet-Kiupruli. La 2 Octombre, Nicosios murì în acea espedıţĭe, la Isaccea, şi Alexandru Mavrocordatŭ fu înălţatŭ de îndată, chiar acolo în tabĕra turcéscă de la Isaccea, la demnitatea de mare dragomanŭ. Acéstă demnitate avea privilegiĭ însemnate : Marele dragomanŭ era scutitŭ de dărĭ şi de vamă, atâtŭ elŭ, câtŭ şi casa şi slugile sale; era ıustiţiabilŭ numaĭ de Marele Vızirŭ şi ne supusŭ la nicĭ unŭ altŭ judecătorŭ în totŭ imperiulŭ turcescŭ; avea dreptŭ să vorbéscă orĭ când arŭ fi vroitŭ, faţă în faţă, cu Sultanulŭ, fără mijlocirea nimăruĭ, nicĭ chiar a viziruluĭ; elŭ avea dreptŭ să pórte barbă, să pórte strae lungĭ, blană de samurŭ şi gugiumanŭ de samurŭ ; avea dreptŭ se mérgă călare pe uliţele Ţarigraduluĭ cu o suită de patru călăreţĭ.

Alexandru Mavrocordatŭ s'a luptatŭ multŭ cu Francia şi cu Austrıa, pentru supremaţia Ortodoxilorŭ la sfântulŭ mormîntŭ. Lupta

devenise înverșunată, căcĭ Patriarchulŭ de Ierusalimŭ, eruditulŭ istoricŭ Dositeŭ, care petrecea de mulțĭ anĭ în Moldova și în Valachia, nu vroia se cedeze apusenilorŭ. Ambasadorulŭ luĭ Ludovicŭ XIV Nuantel merse în persónă la Ierusalimŭ; dar Dositeŭ, ținĕndŭ în mână unŭ firmanŭ din 6 Ianuarie 1675, pe care îlŭ căpĕtase Nicosios și Alexandru Mavrocordatŭ, și care consacra drepturile străvechĭ ale Bisericeĭ Ortodoxe asupra Sântuluĭ Mormîntŭ, — se duse la Adrianopole la Sultanulŭ, și, cu ajutorulŭ luĭ Mavrocordatŭ, scóse unŭ noŭ firmanŭ care depărta pe ambasadorulŭ francesŭ Nuantel de la Ierusalimŭ și da Cheile și Lumina Vitleemuluĭ în mânile Ortodoxilorŭ; și de și Franciscaniĭ oferiră viziruluĭ, la 25 Ianuare 1676, ḑece miĭ de talerĭ, însă n'aŭ pututŭ face nimicŭ, — în câtŭ Impĕratulŭ Germanieĭ și Regele Franciei aŭ trebuitŭ să se retragă. La 1681 noulŭ vizirŭ, teribilulŭ Cara Mustafa, îșĭ puse în minte să cucerêscă Austria, să intre biruitorŭ în Viena, și *să strămute, de la Constantinopole la Viena capitala imperiuluĭ turcescŭ.* Germania înspăimîntată, propune condițiĭ de pace. Ministrulŭ Germanieĭ Kunitz și ministrulŭ Turcieĭ Alexandru Mavrocordatŭ ținŭ șése ședințe de negoțiărĭ, dar fără resultatŭ. La 22 Iunie 1682, Comitele Albertŭ Caprera plécă din Viena plenipotențiarŭ la Constantinopole, să negoțieze pacea cu marele dragomanŭ Alexandru Mavrocordatŭ, dar în zadarŭ. Răsboiulŭ cu Austria isbucnesce.

Cara Mustafa plecă contra Germanilorŭ cu o oștire numĕrósă. La 1 Aprilie 1683 Alexandru Mavrocordatŭ pornesce și elŭ cu vizirulŭ și cu óstea turcéscă, din tabĕra de la Adrianopole spre Viena. Alexandru Mavrocordatŭ a descrisŭ cu dea-mĕruntulŭ și ḑi cu ḑi istoria acesteĭ espedițiunĭ uriașe, sub titlulŭ *Efemeride* (Ἐφημερίδες). Turciĭ, în numĕrŭ de *peste dóuĕ-sute de miĭ*, ardŭ, pradă și tae totŭ în drumulŭ lorŭ, până sub zidurile Vieneĭ, și impresóră capitala Austrieĭ. Dóuĕ lunĭ întregĭ Germaniĭ îșĭ apĕră capitala cu vitejie, disperândŭ s'o scape din mânile Turcilorŭ. In sfârșitŭ sosesce regele Polonieĭ, vitézulŭ Ioanŭ Sobieski, bate pe Turcĭ și scapă Viena. Alexandru Mavrocordatŭ observă în *Efemeridele* sale, că dacă Germaniĭ și Poloniĭ ar fi pusŭ atuncĭ în góna Turcilorŭ numaĭ șése miĭ de ómenĭ,

i-ar fi înnecatŭ pe toțĭ în Dunăre. Causa principală că Turciĭ n'aŭ luatŭ Viena cu asaltŭ, cum ar fi putută să facă, a fostŭ Alexandru Mavrocordatŭ. Elŭ făcu pe Cara Mustafa Vizirulŭ, se crédă, că Viena e plină de bogățiĭ, și că dacă Turciĭ o vorŭ lua-o cu asaltŭ, soldațiĭ turcĭ vorŭ lua tóte bogățiile în partea lorŭ, când dacă vorŭ aștepta s'o iea prin asediŭ, supuind'o prin lipsă, bogățiile vorŭ fi ale sultanuluĭ și ale viziruluĭ. Cara Mustafa se înduplecă la sfaturile (în ascunsŭ părtinitóre Creștinilorŭ) luĭ Mavrocordatŭ și perdù dóuĕ lunĭ împrejurulŭ Vieneĭ, până când sosì Sobieski. In urmă Cara Ibrahim Pașa, ḑice Cantemirŭ, acusă pe Alexandru Mavrocordatŭ că a oprită pe Cara Mustafa să iea Viena prin asaltŭ (1). După catastrofa Turcilorŭ de la Viena, vizirulŭ Cara Mustafa fu decapitatŭ, din ordinulŭ Sultanuluĭ, la Belgrad, în ḑiua de 25 Decembre 1684; iar Alexandru Mavrocordatŭ, acusatŭ de noulŭ vizirŭ Kara Ibrahim Pașa, fu arestatŭ, dusŭ la Adrianopole la Sultanulŭ și aruncatŭ cu urgie în temniță. Casele sale din Constantinopole se pecetluiră, muma sa Ruxandra murì de supĕrare și de miserie, și soția sa născu în închisóre pe alŭ treilea fiŭ alŭ sĕŭ Ioanŭ. Dupĕ cincĭ lunĭ de muncĭ și de închisóre, Alexandru Mavrocordatŭ fu pusŭ în libertate, la Octobre, plătindŭ viziruluĭ prin vînḑarea întregeĭ sale averĭ și *a biblioteceĭ sale*, suma colosală corespunḑĕtóre astă-ḑĭ cu 750,000 de francĭ.

In loculŭ luĭ Mavrocordatŭ, se rânduise mare dragomanŭ, un venețianŭ renegatŭ, Ioanŭ Antoniŭ, supranumitŭ *Sefroga* (Februarie 1685). Acesta se arătă atâtŭ de nevrednicŭ, în câtŭ Sultanulŭ începu a-șĭ aduce aminte de Mavrocordatŭ și îlŭ regreta. Sultanulŭ rechiemă decĭ pe Mavrocordatŭ la Adrianopole, îlŭ primì cu cinste, și la 22 Aprile 1685 îlŭ numì din noŭ mare dragomanŭ, și-ĭ restituì casele sale și parte din averea sa confiscată. La Iunie 1685, Mavrocordatŭ aduse de la Constantinopole la Adrianopole, pe soția și pe copiiĭ sĕĭ. Peste câteva lunĭ (19 Decembre 1685) Ibrahim-Pașa vizirulŭ, dușmanulŭ luĭ Mavrocordatŭ, fu datŭ afară din viziratŭ și în locu-ĭ se numì mare vizirŭ Suleiman, amiculŭ luĭ Mavrocordatŭ, care se trăgea din Cre-

(1) Cantemir, Histoire de l'Empire ottoman, tom. II, pag. 194.

știnĭ, de némŭ Sârbŭ. Acestŭ Vizirŭ hărăzì luĭ Mavrocordatŭ veniturile insulelorŭ Milo și Miconos.

In vara anuluĭ 1686, Mavrocordatŭ întovărășì pe vizirulŭ Suleiman la nenorocita sa espediție contra Germanieĭ, plecândŭ de la Adrianopole, și fu martorŭ luăriĭ cetățeĭ Buda de către Nemțĭ, ceea ce a adusŭ catastrofa aceleĭ espedițiĭ. Trecêndŭ iarna la Belgrad, vara elŭ întovărășì pe vizirŭ la o nóuă espediție contra Ungarieĭ, care se încheiă prin totala învingere a Turcilorŭ la Mohacĭ (12 Augustŭ 1687). O rescólă isbucnì, din causa acestorŭ întâmplărĭ, în armata turcéscă; vizirulŭ Suleiman fuge, și în loculŭ sĕŭ se rădică vizir Ciauș-pașa. Alexandru Mavrocordatŭ părăsesce armata și se întórce la Constantinopole, dândŭ peste resturnarea Sultanuluĭ Mahomed IV și ridicarea pe tronŭ a frateluĭ sĕŭ Suleiman (5 Octobre, 8 Noembre 1687).

Turciĭ, vĕḑêndŭ catastrofa lorŭ, se hotărescŭ să facă pace. Sultanulŭ chiamă decĭ pe Alexandru Mavrocordatŭ, care dintru începutŭ era partisanŭ alŭ păciĭ, și-lŭ trimite ambasadorŭ alŭ sĕŭ, împreună cu Sulficar Efendi, la Impĕratulŭ Germanieĭ Leopold, în aparență pentru a-ĭ vestì suirea sa pe tronŭ, dar în realitate ca să lucreze pentru pace (1688 Iulie 11). Plecândŭ de la Adrianopole, Mavrocordatŭ sosesce la Belgrad a dóua-ḑi după luarea acestuĭ orașŭ de către Germanĭ (8 Septembre). Ambiĭ ambasadorĭ, Mavrocordatŭ și Sulficar Efendi, chiemațĭ de electorele Bavarieĭ, capulŭ armateĭ germane, și întrebațĭ : pentru ce aŭ venitŭ? n'aŭ pomenitŭ nimic despre pace, dar aŭ respunsŭ, că dacă li se va permite, arŭ dorì sĕ mérgă la Viena. Acéstă primire de către Electorele Bavarieĭ a ambilorŭ ambasadorĭ la Belgrad, în palatulŭ Sultan Mahmud, o represintă unŭ mare tabloŭ aflătorŭ în sala casteluluĭ regalŭ Schleissheim, aprópe de Münich, zugrăvitŭ de renumitulŭ pictorŭ I. Amigoni.

Electorele dădu învoirea cerută ambasadorilorŭ turcĭ, și eĭ plecară la Viena, însă nu li s'a permisŭ să intre în orașŭ, ci se opriră la curtea Comiteluĭ Nátasti la Pottendorf, optŭ kilometri departe de Viena. De aicĭ Alexandru Mavrocordatŭ a scrisŭ ministruluĭ Comite Carafa, și a începutŭ a negoția despre solia sa. Corespondența între aceștĭ doĭ ómenĭ de statŭ, Mavrocordatŭ și Carafa, ținu patru lunĭ

întregĭ. Mavrocordatŭ vroia se immâneze *personalŭ* Impĕratuluĭ scrisorile Sultanuluĭ și ale vizirului, dar cabinetulŭ vienezŭ se împotrivia, ba nicĭ vroia să priméscă în Viena pe soliĭ Sultanuluĭ. In sfârșitŭ după multe negoțierĭ, se hotărî primirea ambasadorilorŭ Turcieĭ la curtea din Viena, și eĭ se presentară la Impĕratulŭ (Februarie 8 anulŭ 1689). Alexandru Mavrocordatŭ, ca creștinŭ, intră în sala tronuluĭ cu capulŭ descoperitŭ; elŭ era întovărășitŭ de o suită compusă din cumnatulŭ sĕŭ Chrisoscoleŭ, de Antonie Cremaki, de secretarulŭ sĕŭ Constantinŭ Ioanicie și de dragomanulŭ venețianŭ Toma Tarsia. După primire, ambasadoriĭ turcĭ nu se maĭ întórseră la Pottendorf, ci se găzduiră în mănăstirea Augustinilorŭ din Landstrasse După dóuĕ ḑile (10 Februarie 1689) se începură tratările despre pace, în sala cea mare a Senatuluĭ de la Viena. Dar aceste tratărĭ fură întrerupte după patru-spre-ḑece ședințe, neputêndu-se învoi negoțiatoriĭ (11 Iunie).

Patru anĭ a ținutŭ absența luĭ Mavrocordatŭ de la Constantinopole. În acestŭ intervalŭ elŭ propuse condițiunĭ de pace de multe orĭ: întâiŭ aflându-se aprópe de Viena, apoĭ din cetatea Ungarieĭ Comora. In archivulŭ naționalŭ din Viena se vede și astăḑĭ ultima redacție a articolelorŭ de pace propuse de Mavrocordatŭ, scrise de elŭ însușĭ latinesce și trimise Cardinaluluĭ Kollonitsch sub titlu: *Puncta conditionum pacis, Eminentissimo Domino Cardinali a Kollonitsch, per Dominum Alexandrum Maurum Cordatum, conscio ejusdem collega, domino Sulficar Effendi. ablegatos Turcicos ante ipsorum Vienna discessum in conventu P. P. Augustinianorum suburbanorum, 19-mo Januarii, 1690 oblatarum.*

Incercările de pace remăsese zadarnice. Alexandru Mavrocordatŭ, temêndu-se de urgia nouluĭ vizirŭ, Mustafa Kiupruli, care nu maĭ vrea pace ci se pregătia pentru unŭ noŭ resbelŭ, evita să se întórcă la Constantinopole, și a lucratŭ în secretŭ, ca curtea de Viena să nu dee drumŭ ambasadorilorŭ Turcieĭ de a se întórce la Țarigradŭ, ci să-ĭ ție la Viena. Aicĭ Mavrocordatŭ a scrisŭ, așteptândŭ viitorulŭ, istoria în treĭ volume conținêndŭ *Istoria Iudeilorŭ*, *Istoria Romanilorŭ* și *Istoria Mysieĭ*, adecă a Valachieĭ și a Bulgarieĭ. Din a-

ceste treĭ scrierĭ numaĭ una, *Istoria Iudeilorŭ*, se cunósce, şi se tipărì la Bucurescĭ sub domnia luĭ Nicolae Mavrocordatŭ, la 1716. Dar celealalte dóuĕ ce s'aŭ făcutŭ? póte să esiste undeva, dar nu se scie. Una din aceste, *Istoria Mysieĭ*, a perìtŭ de sigurŭ o dată cu Constantinŭ Vodă Brâncovanulŭ, cum vomŭ lămurì maĭ josŭ.

La 1692 (în Aprilie) Alexandru Mavrocordatŭ se întórse de la Viena la Adrianopole fără resultate. Acum elŭ, aflându-se cu noulŭ vizirŭ Hagi Ali-paşa la Belgradŭ, a luatŭ voe să mérgă la Bucurescĭ, unde, în luna luĭ Octombre 1692, logodì pe fiulŭ sĕŭ celŭ maĭ mare Scarlatŭ cu *Domniţa Ilinca, fiica Domnuluĭ Valachieĭ Constantinŭ Basarabŭ.* Alexandru Mavrocordatŭ a statŭ în Bucurescĭ ḑece ḑile, găzduitŭ la curtea domnéscă, apoĭ se întórse la Constantinopole şi de aicĭ iarăşĭ la Adrianopole. Aicĭ la Adrianopole Alexandru Mavrocordatŭ căsătorì (Martie 1693) pe a dóua a sa fiică după Mateiŭ Ghica Vodă, fiulŭ Domnuluĭ Grigorie Ghica Voevodŭ. La 5 Iulie 1693 Mavrocordatŭ plecă cu vizirulŭ la Dunăre, şi maĭ întâiŭ la Belgradŭ, tocmaĭ când generalulŭ Germanilorŭ Ducele de Croi, rădica asediulŭ ce încercase zadarnicŭ acestuĭ oraşŭ. Mavrocordatŭ a asistatŭ apoĭ la zădărnicita împresurare a cetăţiĭ Petrovaradin, întreprinsă în anulŭ următorŭ (29 Augustŭ 1694) de noulŭ vizirŭ Ali-paşa Surmeli, cu hanulŭ Tătarilorŭ Selim Ghirai. Aicĭ Mavrocordatŭ primì vestea că Veneţieniĭ aŭ cuceritŭ insula Chios, învingêndŭ pe Turcĭ pe mare.

In acestŭ anŭ murì soţia sa (1694). La 11 Septembre 1697, Archiducele Eugeniŭ de Savoia bate pe Turcĭ, şi-ĭ spulberă la bătălia de la Zenta. Vizirulŭ cade mortŭ în luptă, Sultanulŭ fuge, şi armata turcéscă e strivită. Huseim Kiupruli, iubitorŭ de pace, se face vizirŭ, şi Mavrocordatŭ reîncepe tratările sale. Acum silinţele sale se încununară cu isbândă, cu tóte greutăţile carĭ păreaŭ hotărîtóre. Mavrocordatŭ isbutì să înduplece pe Sultanŭ, în scopŭ de a se apĕra elŭ de rĕspundere, ca să trimită propunerĭ autografe de pace, cu data 27 Ianuarie 1698, nu Împăratuluĭ Germanieĭ ci Regeluĭ Englitereĭ Guillaume III, care era totŭ odată şi cârmuitorŭ Republiceĭ Olandese. Acéstă comunicaţie a produsŭ mijlocirea ambasadorilorŭ din Constantinopole, a englesuluĭ Lord Patzet şi a olandesuluĭ Collier,

Mavrocordatŭ isbutì să capete învoirea Porțeĭ, ca la acéstă pace să iea parte și Rusia, și comunică ambasadorilorŭ sus-numițĭ acéstă hotărâre (1).

Ast-felŭ sta preliminările păceĭ, după silințele luĭ Mavrocordatŭ, când elŭ, aflându-se în tabăra turcéscă de la Sofia, primì vestea bucurătóre că Sultanulŭ îĭ conferì demnitatea de *Exaporitŭ* (ἐξ ἀποῤῥήτων), adecă *Consiliarŭ de taine* și titlulŭ de *Prealuminatŭ beĭ* (10 Iulie 1698). Totŭ atuncĭ se trimitea luĭ Mavrocordatŭ și ministruluĭ de esterne (Reis-efendı) Rami-pașa creditiva Sultanuluĭ, ca să negoțieze și să încheie pacea, iar fiulŭ sĕŭ, Nicolae Mavrocordatŭ, se înălța la demnitatea de mare dragomanŭ.

Alexandru Mavrocordatŭ iscălì, la 22 Iulie 1698, basele păciĭ primite de Pórtă, cu ambasadoriĭ Germanieĭ, Rusieĭ, Polonieĭ și Veneţieĭ, iar a dóua ḑi primì diploma de plenipotențiarŭ împĕrătescŭ. Orașulŭ Carlovitz pe malulŭ Dunăriĭ se găsì cu cale pentru adunarea plenipotențiarilorŭ. Indată se proclamă unŭ armistițiŭ și Alexandru Mavrocordatŭ cu Rami-pașa intrară în orașŭ (19 Octobre 1698). Se rădicară greutățĭ marĭ între plenipotențiarĭ în privința președințeĭ, dar Mavrocordatŭ găsì unŭ mijlocŭ practicŭ spre a-ĭ împăca, propuindŭ, și primindu-se de toțĭ, a se face unŭ pavilionŭ pentru întrunirea congresuluĭ; acelŭ pavilionŭ avea atâtea ușĭ câțĭ era și plenipotențiarĭ, și ușile corespundeaŭ cu posițiunea fie-căruĭ statŭ. Plenipotențiariĭ intrândŭ cu toțiĭ o dată, fie-care pe ușa sa, se închina unulŭ la altulŭ și se așĕza fie-care în scaunulŭ sĕŭ, corespondĕtorŭ cu ușa sa, împrejurulŭ meseĭ de conferințe care era ovală (2). Pacea de la Carlovitz se iscălì în sfârșitŭ, la 26 Ianuarie 1699, după desbaterĭ carĭ aŭ ținutŭ treĭ-ḑecĭ și șése de ședințe. Textulŭ tractatuluĭ scrisŭ latinesce, fu redactatŭ de însușĭ Alexandru Mavrocordatŭ (3).

După întórcerea sa de la Carlovitz, Mavrocordatŭ primì scirea întristătóre că fiulŭ sĕŭ celŭ maĭ mare, Scarlatŭ Mavrocordatŭ, ginerele luĭ Constantinŭ Brâncoveanu Voevod, se săvârșise din viéță la Târ-

(1) Hammer, Hist. de l'Emp ottom, tom. VI, 649 și 652.
(2) Hammer, IV, 660.—Cantemir II, 256.
(3) Hammer, IV, 672.

govişte în Valachia; celalaltŭ fiŭ alŭ sĕŭ, Nicolae, câştiga o mare înrîurire în dragomanatulŭ sĕŭ, şi conducea la Constantinopole tóte relaţiunile cu puterile străine cu unŭ succesŭ minunatŭ, respectatŭ şi ascultatŭ de toţĭ ambasadoriĭ şi ministriĭ din Ţarigrad (1).

Alexandru Mavrocordatŭ avu mare luptă cu Iesuiţiĭ şi cu ambasadorulŭ francesŭ Ferriol pentru Sântulŭ Mormîntŭ; elŭ însă isbutì să-ĭ învingă pe toţĭ. Mavrocordatŭ era devotatŭ Germanieĭ şi Rusieĭ. Ambasadorulŭ Ferriol, în raportulŭ sĕŭ din 12 Maiŭ 1700 către Ludovic XIV, mărturisesce că nu póte isbutì nimicŭ contra voinţeĭ luĭ Alexandru Mavrocordatŭ, că elŭ e susţinutŭ de Sultanulŭ, de vizirulŭ, de Germania şi de Rusia, şi că în secretŭ elŭ (Mavrocordatŭ) consideră pe Ţarulŭ Rusieĭ de protectorŭ alŭ religiuniĭ sale Ortodoxe şi de singurulŭ suveranŭ creştinŭ, care póte scăpa pe Grecĭ de tirania Turcilorŭ... (2)

La 13 Iunie 1700 Alexandru Mavrocordatŭ iscălì cu ambasadorulŭ Rusieĭ Ucrenzof pacea de treĭ-decĭ de anĭ între Rusia şi Turcia (3).

In luna luĭ Martie 1701 eruditulŭ francesŭ Tournefort visită pe Mavrocordatŭ la Constantinopole, şi admira erudiţiunea, inteligenţa şi capacitatea sa politică (4). Alexandru Mavrocordatŭ ajunsese la celŭ maĭ mare gradŭ de putere şi era sufletulŭ politiceĭ esterne şi interne a Turcieĭ. Istoriculŭ Hammer îlŭ numesce *Marele Mavrocordatŭ*.

La 27 Septembre 1702 în loculŭ înţeleptuluĭ vizirŭ Huseim Kiupruli, se face vizirŭ Sârbulŭ Daltavan-paşa, omŭ crudŭ şi iubitorŭ de vărsare de sânge. Acesta, împinsŭ de fanatismulŭ sĕŭ, şi căutândŭ mijlóce de a grămădì bogăţiĭ, declară că pacea încheiată de Alexandru Mavrocordatŭ la Carlovitz era necuviinciósă şi contrarie legeĭ luĭ Mahomet; elŭ ordonă la 28 Septembre 1702, să se facă nóue pregătirĭ de resbelŭ, ca să iea înapoĭ provinciile cedate ghiaurilorŭ, şi chemă la judecată înaintea sa pe autoriĭ tractatuluĭ de la Carlovitz, adecă pe Mavrocordatŭ şi pe Rami-paşa, ca să-şĭ dea séma. Mavrocordatŭ,

(1) Correspondance du Marquis de Ferriol. 2 Janvier 1700 sq. edit. Anvers 1870. pag 65. 66. 97.
(2) Oper. cit pag. 116.
(3) Hammer VII. 6.
(4) Voyage au Levant, tom. I, 519, Paris 1717.

vĕḑêndŭ că viéţa sa este în primejdie, a alergatŭ de s'a aliatŭ cu a totŭ puterniculŭ Muftiŭ Feizulah și cu Rami-pașa. Tus-treĭ supunŭ Sultanuluĭ primejdia ce va resulta pentru Turcia, de va lăsa să se împlinéscă planurile viziruluĭ, dovedindu-ĭ totŭ o dată că acelŭ vizirŭ este causa neorânduelilorŭ ce era în ajunŭ de a isbucnì în Crimea. Sultanulŭ convinsŭ, destitue pe vizirulŭ Daltavan-pașa îlŭ aruncă în temniţă, și până în treĭ ḑile îĭ tăe capulŭ (1). Armata turcéscă se rescólă, auḑindŭ uciderea luĭ Daltavan-pașa, și se ridică contra succesoruluĭ sĕŭ Rami-pașa. Rescóla se întinde de la Constantinopole până la Adrianopole. Resculaţiĭ cerŭ să li se dea pe Mavrocordatŭ, pe vizirŭ și pe alte șése-ḑecĭ de persóne. Ramì-pașa vizirulŭ se ascunde și fuge, Mavrocordatŭ fuge în grabă la Sozopoli cu fiulŭ sĕŭ Nicolae. Revoluţionariĭ daŭ josŭ pe Sultan Mustafa și proclamă de Sultanŭ pe Ahmed III; apoĭ punŭ mâna pe Muftiŭ, îlŭ muncescŭ cumplitŭ și îlŭ tae bucăţĭ fără milă (22 Augustŭ 1703). Noulŭ Sultanŭ intrândŭ în capitală, rechiemă pe Mavrocordatŭ (15 Septembre).

Ceĭ de pe urmă anĭ aĭ vieţeĭ luĭ Mavrocordatŭ, s'aŭ petrecutŭ în iniște, scutiţĭ de supĕrărĭ politice. Fiindŭ acum fórte bătrânŭ, elŭ trăia în pace onoratŭ de tótă lumea. Curtea din Viena rămâindu-ĭ recunoscĕtóre pentru pacea de la Carlovitz, admira capacitatea sa și avea pentru elŭ o deosebită stimă. La 12 Octobre 1706, când noulŭ ambasadorŭ alŭ Germanieĭ Rall, sosì la Constantinopole, ca să notifice Sultanuluĭ suirea pe tronŭ a Impĕratuluĭ Iosifŭ I, aduse și luĭ Mavrocordatŭ o scrisóre autografă de la noulŭ Impĕratŭ. Copia acesteĭ scrisorĭ se află în archivulŭ naţionalŭ din Viena sub titlu: *Litterae fiduciariae Iosephi I ad Maurocordatum per Internunciò extraordinario Quarient Rall. 25 Februarii 1706.* — Despre acéstă epistolă vorbesce și istoriculŭ Hammer (2).

Cu câte-va ḑile înaintea morţiĭ sale, Alexandru Mavrocordatŭ avea fericirea să vaḑă pe fiulŭ sĕŭ celŭ maĭ mare Nicolae Mavrocordatŭ Domnŭ Moldoveĭ (1709), iar pe alŭ doilea alŭ sĕŭ fiŭ Ioanŭ Mavrocordatŭ mare dragomanŭ. Alexandru Mavrocordatŭ murì fórte bătrânŭ, în

(1) Hammer VII, 60—61.
(2) Tom. VII. pag. 121.

luna luĭ Decembre 1709, și fu îngropatŭ la biserica Sfinteĭ Paraschiva din suburbia Keramea, alăturea cu tatălŭ sĕŭ Nicolae Mavrocordatŭ.

Casa luĭ Alexandru Mavrocordatŭ Exaporitulŭ a datŭ șése domnĭ Principatelorŭ Moldova și Valachia: 1. pe *Nicolae Mavrocordatŭ* fiulŭ sĕŭ, Domnŭ Moldoveĭ la 1709 și Domnŭ Valachieĭ la 1716; 2. pe *Ioanŭ Mavrocordatŭ* alŭ doilea fiŭ alŭ sĕŭ, domnŭ Moldoveĭ de la 1617 până la 1719; 3. pe *Constantinŭ Mavrocordatŭ* fiulŭ luĭ Nicolae Mavrocordatŭ Voevodŭ, domnŭ Valachieĭ la 1730 și apoĭ alŭ Moldoveĭ și iarășĭ alŭ Valachieĭ; 4. pe *Ioanŭ Mavrocordatŭ* alŭ doilea fiŭ alŭ luĭ Nicolae Voevodŭ, domnŭ Moldoveĭ de la 1743 până la 1747; 5. pe *Alexandru Mavrocordatŭ* fiulŭ luĭ Constantinŭ Mavrocordatŭ Voevodŭ, Domnŭ Moldoveĭ de la 1782 până la 1785; acesta fu supranumitŭ Deli-beĭ; și 6. pe *Alexandru Mavrocordatŭ* fiulŭ luĭ Ioanŭ Mavrocordatŭ alŭ luĭ Nicolae Mavrocordatŭ Voevodŭ, domnŭ Moldoveĭ de la 1785 până la 1786; acestŭ Alexandru Mavrocordatŭ fu sepranumitŭ *Firari* adecă *fugarulŭ*, pentru că a fugitŭ în Rusia, unde a scrisŭ la Moscva maĭ multe poeme, pe carĭ le-a publicatŭ sub titlu *Bosforulŭ în Boristene*: Βόσπορος ἐν Βορυσθένει.

Alexandru Mavrocordatŭ Exaporitulŭ a scrisŭ multe cărțĭ importante Elŭ cunoscea și scriea în perfecție elinesce, latinesce, italienesce, franțuzesce, turcesce, arăpesce, persienesce, englezesce, și slavonesce. Cele una sută de epistole ale sale, publicate la 1879 de filologulŭ Livada, se împartŭ astŭ-felŭ: 24 epistole *pedagogice* către Iacobŭ profesorulŭ fiilorŭ sĕĭ și către fiiĭ sĕĭ; 9 despre afacerĭ casnice; 22 *amicale și de recomandație* între carĭ unele către Dositeiŭ patriarchulŭ Ierusalimuluĭ petrecĕtorŭ în Iașĭ și la Bucurescĭ, una către Constantinŭ Duca Voevodŭ Domnulŭ Moldoveĭ, una către Constantinŭ Basarabŭ Voevodŭ Domnulŭ Valachieĭ, maĭ multe către eruditulŭ Sevastos Cymenites fostulŭ sĕŭ elevŭ, iară acum rectorŭ școleĭ domnescĭ din Bucurescĭ, și către doctorulŭ domnescŭ din Bucurescĭ Ioanŭ Comnenŭ; 8 epistole *politice*; 14 în *afacerĭ de ale Bisericeĭ*; 8 *dojenitóre și îndemnătóre*; 6 *despre relațiunĭ*, între carĭ una către Constantinŭ Duca Domnulŭ Moldoveĭ, în care epistolă Alexandru Mavrocordatŭ descrie mersulŭ afacerilorŭ de atuncĭ și alŭ resbeluluĭ ger-

mano-turcescŭ. In una din aceste elŭ scrie că Turciĭ carĭ încunjuraŭ Viena eraŭ în numĕrŭ de 40,000 infanterie și 40,000 cavalerie, osebitŭ de artilerie și altă óste și trenŭ; 9 epistole *diferite* în limba grecescă modernă.

Multe din aceste epistole ale luĭ Al. Mavrocordatŭ sunt de interesŭ pentru noĭ. Tóte sunt pline de o adâncă cugetare și de o eruditiune întinsă, de descrierĭ de localitățĭ demne de pana unuĭ istoricŭ, geografŭ și strategicŭ iscusitŭ.

Dar una din acele epistole, care în colecția luĭ Livada este sub No. 39 (pag. 66—67), ne face să regretămŭ multŭ perderea uneĭ scrierĭ însemnate pentru noĭ: Alexandrulŭ Mavrocordatŭ adreséză acea epistolă către *Ioanŭ Constantinŭ Basarabŭ Voevodŭ Domnŭ alŭ Ungrovlachieĭ,* (Ἰωάννῃ Κωνςαντίνῳ Βασσαράβᾳ Βοεβόδᾳ Ἡγεμόνι Οὐγροβλαχίας) și pe lângă ea iĭ trimete și-ĭ închină cartea sa *Istoria Mysieĭ,* «*omagiŭ cuvenitŭ unuĭ Domnŭ* (dice Mavrocordatŭ) *care a împodobitŭ Mysia prin Domnia sa și prin îngrigirea sa maĭ multŭ de câtŭ orĭ-ce altŭ Domnŭ*».... Mavrocordatŭ dă cărții sale titlulŭ de Μυσικὰ (Istoria Mysieĭ). Sub acestŭ nume cuprindea elŭ și Valachia. Acéstă numire de *Mysia* Alexandru Mavrocordatŭ o da pe semne Valachieĭ și Transilvanieĭ după modulŭ anticŭ, care sub numele de Mysia înțelegea tótă Dacia (1).

Unde să fie óre (dacă ea maĭ există undeva) acéstă scriere a luĭ Alexandru Mavrocordatŭ, acéstă scriere eșită din péna unuĭ omŭ atâtŭ de eruditŭ, și care era în secretele imperiilorŭ, care avea în mâna sa tóte archivele Turcieĭ, care cunoscea limba turcéscă și arabă, acéstă scriere pe care ilustrulŭ eĭ autorŭ o închina unuĭ Domnŭ mare, unuĭ amicŭ și rudă a sa,—tatăluĭ noreĭ sale Domnița Ilinca Basarabŭ Voevodŭ, soția fiuluĭ sĕŭ Scarlatŭ Mavrocordatŭ?... Nu putemŭ de câtŭ a regreta perderea aceleĭ scrierĭ, afundată și ea în prăpastia care a înghițitŭ familia, biblioteca cea vestită, averea și pe însușĭ

Brancovénulŭ Constantinŭ
Boierŭ vechiŭ și Domnŭ Creștinŭ....

(1) Strab. Geograph libr. VII cap 3 Maĭ târdiŭ sub numele de *Mysia* s'aŭ înțelesŭ maĭ cu osebire Serbia și Bulgaria, împărțită în *superióră* și *inferióră* (William Guthrie, Nouvelle géographie universelle, tom. VI, part. I, pag. 631. Paris 1802).

DARE DE SÉMĂ

DESPRE

EXPOSIȚIUNEA DE ELECTRICITATE DELA VIENA

DIN 1883.

DE

EMANOIL BACALOGLU

Membru alŭ Academiei

Cetită în ședința dela 7 (19) Octombre 1883.

Exposițiunea de Electricitate din Viena, anunțată pentru ḑiua de 1 Augustŭ 1883 stilŭ noŭ, a fostŭ deschisă cu dóuĕ sĕptămânĭ maĭ târḑiŭ, la 16 Augustŭ. Însă, chiar la acéstă epocă, exposițiunea era departe de a fi gata, și abia pe la a dóua jumĕtate a luneĭ Septembre, totŭ stilŭ noŭ, s'a pututŭ completa pe deplinŭ. Totușĭ și de atuncĭ încóce aprópe pe fie-care ḑi apare câte unŭ obiectŭ noŭ, adesea de o mare valóre și însemnătate. Descripțiunea de față se referă la acéstă din urmă epocă.

Impresiunea produsă asupra visitatoruluĭ la întâia vedere, precum și impresiunea lăsată după unŭ studiŭ minuțiosŭ alŭ exposițiuniĭ, este din cele maĭ satisfăcĕtóre, din cele maĭ imposante. Publiculŭ celŭ mare, precum și adevĕratulŭ cunoscĕtorŭ, se unescŭ în aceste aprețiărĭ; numaĭ câte unŭ individŭ, străinŭ disciplinelorŭ sciințeĭ, care vrea să trécă de învĕțatŭ, se găsesce ca să micșoreze importanța acesteĭ exposițiunĭ sub cuvîntŭ că : aci nu ar figurà ceva noŭ, în comparațiune cu exposițiunea electrică dela Paris din anulŭ 1881.

Abundanța în obiecte. perfecțiunea, varietatea de construcțiune, mărimea și puterea machinelorŭ și ale diferitelorŭ instrumente; efec-

tele cele marĭ obţinute, precum şi o sistemă exemplară de organisare, constituescŭ caracterulŭ care domina la exposiţiune şi-ĭ daŭ o splendóre neajunsă până acum. Unŭ cunoscĕtorŭ, póte chiar majoritatea publiculuĭ, nu se aşteptà să vadă unŭ principiŭ noŭ de a produce electricitate saŭ lumină electrică. Imensitatea lâmpilorŭ şi a machinilorŭ electrice, mărimea şi puterea acestorŭ din urmă, dovedescŭ progresele cele marĭ carĭ s'aŭ făcutŭ de la 1881, adică de la exposiţiunea din Paris încóce la executarea industrială a acestorŭ machine şi lămpĭ; ele dovedescŭ că sciinţa şi arta unite aŭ înlăturatŭ pe cele maĭ marĭ şi maĭ multe dificultăţĭ practice carĭ maĭ esistaŭ la aplicaţiunile industriale ale electricităţiĭ.

Scopulŭ pentru care se face o exposiţiune nu este atâta ca să se anunţe o descoperire nóuĕ, câtŭ ca să cunóscă lumea ceea ce există, ceea ce nu se făcuse în destulŭ la Paris, şi ca să se dea ocasiune publiculuĭ celuĭ mare, precum şi omuluĭ specialŭ, să vadă adunate la unŭ locŭ tóte modalităţile uneĭ industriĭ, şi credŭ că nu esistă unŭ omŭ, câtŭ de specialŭ ar fi, care să nu fi găsitŭ în acéstă exposiţiune multe lucrurĭ pe carĭ nu avusese până acum ocasiune să le vadă, saŭ celŭ puţinŭ să le vadă funcţionândŭ în cutare condiţiunĭ speciale.

În orĭ ce casŭ este unŭ faptŭ positivŭ, că exposiţiunea actuală din Viena a avutŭ celŭ maĭ mare succesŭ sub tóte punctele de vedere. Proba cea maĭ evidentă pentru acéstă este participarea cea mare a tuturorŭ naţiunilorŭ, şi silinţele ce şi-aŭ pusŭ diferitele ţĕrĭ, ca să-şĭ completeze secţiunile lorŭ, chiar tărdiŭ după deschiderea exposiţiuniĭ, când aŭ fostŭ risipite óre-carĭ micĭ îndoielĭ asupra importanţeĭ şi a succesuluĭ acesteĭ întreprinderĭ.

Negreşitŭ că şi aci, ca la orĭ ce lucru omenescŭ, sunt imperfecţiunĭ, maĭ micĭ saŭ maĭ marĭ, carĭ însă nu modifică întru nimicŭ caracterulŭ generalŭ alŭ exposiţiuniĭ. Acea întârdiere însuşĭ a unora din exposanţĭ de a expune objectele lorŭ la timpŭ, constituia, celŭ puţinŭ până la o vreme, unŭ mare inconvenientŭ; apoĭ negligenţa exposanţilorŭ de a pune d'asupra objectelorŭ lorŭ anunţurĭ esplicative şi instructive pentru publiculŭ doritorŭ de a se instruĭ, era aseme-

nea unŭ defectŭ simţitŭ de mulţi; câte o lampă se stingea, câte unŭ esperimentŭ nu eşia bine, câte unŭ organŭ alŭ vre uneĭ machine se deteriora, şi alte asemenea. Tóte astea însă disparŭ pe lângă colosulŭ exposiţiuniĭ. Prin compensaţiune, o distribuţiune raţională a obiectelorŭ expuse şi unŭ catalogŭ sistematicŭ, precum nu a maĭ fostŭ la alte exposiţiunĭ, face studiulŭ exposiţiuniĭ fórte comodŭ şi profitabilŭ visitatoruluĭ care se intereséză pentru a cunósce progresele sciinţeĭ şi a arteĭ electrice.

Localulŭ exposiţiuniĭ, uniculŭ până astă-dĭ în tótă lunea, contribue într'unŭ gradŭ fórte mare la succesulŭ eĭ. Partea centrală a edificiuluĭ forméză Rotunda, cunoscută de la exposiţiunea universală din anulŭ 1873, cu o suprafaţă de 12900 metre pătrate; la acésta se adaogă cele patru transepte, aşezate, către cele patru puncte cardinale, cu o suprafaţă de 3750 metre patrate; treĭ galeriĭ despre apusŭ, nordŭ şi rĕsăritŭ, cu o suprafaţă de 6750 metre pătrate şi dóuĕ curţĭ intercalate între galeriĭ şi rotundă cu 6600 m. ☐; în totalŭ o suprafaţa de 30,000 metre pătrate. Dimensiunile în înălţime sunt şi maĭ imposante; la înălţime de 24 metre se află întâia galeriă a Rotundeĭ, în giurulŭ căreia sunt dispuse vr'o 100 lâmpĭ cu arcŭ voltaicŭ de o putere luminósă fie-care de peste 1,000 lumînărĭ normale; la înălţime de 48 metre se află a dóua galeriă, maĭ mică de câtŭ întâia şi aci atîrnă 30 lâmpĭ cu arcŭ, fie-care de o putere luminósă de vre o 3000 lumînărĭ normale; la înălţime de 66 metre se află a treia galerie cu 10 lămpĭ de o putere luminósă şi maĭ mare. Totulŭ forméză unŭ spaţiŭ închisŭ de vre o 400,000 metre cubice. La luminatulŭ acestuĭ spaţiŭ imensŭ servescŭ nu numaĭ lămpile menţionate, carĭ se află la înălţimĭ colosale, dară încă o mulţime de lămpĭ cu arcŭ, atârnate maĭ josŭ, distribuite în tóte părţile loculuĭ, şi de o putere luminósă de la 800 până la 2000 lumînărĭ. La acestea trebuie să adăogămŭ încă maĭ multe lămpĭ americane şi alte distribuite afară, la portale, d'asupra învelitoriĭ etc., maĭ multe din ele avêndŭ o putere luminósă de câte 10.000 lumînărĭ; o lampă Piette-Krizik din Pilsen, pusă d'asupra turnuluĭ celuĭ maĭ înaltŭ alŭ edificiuluĭ, cu o putere de 30,000 lumînărĭ şi în fine o lampă gigantică în galeria

machinelorŭ, secţiunea germană, construcţiunea Schuckert din Nürnberg, de o putere de 150,000 lumînărĭ. Aceste din urmă dóuĕ lămpĭ nu aŭ fostŭ puse de câtŭ în ultimele ḑile ale luĭ Septembre. Apoĭ vinŭ miile de lămpĭ de incandescenţă cu o putere luminósă de la 10 până la 30 lumînărĭ fie-care. Numĕrulŭ totalŭ alŭ lămpilorŭ cu arcŭ voltaicŭ se socotesce ca de 400, cu o putere luminósă de vre o 560,000 lumînărĭ; fără a socotì pe cele din urmă dóuĕ lămpĭ, carĭ ele singure facŭ 180,000 lumînărĭ. Numĕrulŭ lămpilorŭ de incandescenţă în activitate se urcă peste 4000, cu o putere de aprópe 100,000 lumînărĭ. Astŭ-felŭ avemŭ în totalŭ o lumină de peste 650,000 lumînărĭ, saŭ de 800,000 lumînărĭ, ţinêndŭ sémă şi de cele dóuĕ lămpĭ gigantice, carĭ însă nu funcţionéză continuŭ.

Diferiţĭ constructorĭ şi diferite companiĭ aŭ contribuitŭ cu machine electrice şi lămpĭ cu arcŭ saŭ de incandescenţă, dintre carĭ cele maĭ însemnate firme sunt cele următóre :

Brückner Ross şi Consortium (Viena) cu 35 lămpĭ marĭ cu arcŭ, de la 1200 până la 4000 lumînărĭ, cu o putere luminósă totală de aprópe 70,000 lumînărĭ. Machinele electrice ale acesteĭ firme sunt în numĕrŭ de 14, mişcate cu o putere de 126 caĭ.

Egger, Kremenezky şi Comp. (Viena): 21 lampĭ cu arcŭ, de la 1,000 până la 3000 lumînărĭ, una de 10,000 lumînărĭ; 260 lămpĭ de incandescenţă, din carĭ 12 de o putere luminósă de câte 150 lumînărĭ. Lumina totală ecivaléză cu aprópe 60,000 lumînărĭ. Pentru aceste lămpĭ lucréză 20 dinamomachine, mişcate cu motorĭ de gazŭ şi de aburĭ de 120 caĭ.

Siemens şi Halske (Berlin) : 9 lămpĭ cu arcŭ şi 100 lămpĭ de incandescenţă, cu o lumină totală de 24,000 lumînărĭ.

Piette şi Krizik (Pilsen) : 30 lămpĭ cu arcŭ de o putere luminósă de peste 120,000 lumînărĭ, produsă cu 8 dinamomachine, mişcată cu unŭ motorŭ cu aburĭ de 60 caĭ.

Ganz şi Comp. (Pesta) : 30 lămpĭ cu arcŭ, 1500 lămpĭ de incandescenţă, cu o lumină de peste 60,000 lumînărĭ. Treĭ dinamomachine şi 3 machine cu curenţĭ alternativĭ, din carĭ una de dimen-

siunĭ colosale, mișcate cu o putere de 250 caĭ, daŭ lumină acestorŭ lămpĭ.

Schuckert (Nürnberg) : 12 lămpĭ cu arcŭ, 260 de incandescență, cu o lumină totală de 45,000 de lumînărĭ, 9 dinamo-machine cu o putere de 70 caĭ alimentéză aceste diferite lămpĭ.— La aceste lămpĭ se adaogă și lampa gigantică de 150,000 de lumînărĭ instalată acum la urmă.

Bürgin (Elveția) : 10 lămpĭ cu arcŭ, 32 lămpĭ de incandescență, 3 dinamo-machine cu putere motore de 16 caĭ și cu o lumină totală de 12,000 lumînărĭ.

United States Electric lighting Company (New-York) : 22 lămpĭ cu arcŭ, 200 lămpĭ de incandescență, în totalŭ cu o lumină de 36,000 de lumînărĭ. Pentru acésta lucréză 6 dinamo-machine de 60 caĭ.

Société électrique Edison (Paris): 500 lămpĭ de incandescență cu o lumină totală de 8,000 lumînărĭ. Treĭ dinamo-machine de construcțiune specială (sistemŭ Edison) cu o putere de 70 caĭ.

International electric Company (Viena și Londra) : 80 lămpĭ cu arcŭ, 520 de incandescență, cu o lumină totală de 170,000 lumînărĭ. Pentru acésta lucréză 11 dinamo-machine sistema Brush, mișcate de unŭ singurŭ motorŭ cu vaporĭ de putere de 240 caĭ.

Cance, Société Gramme, Société anonime brévet Gérard, tóte din Paris, și alte multe firme, completéză restulŭ iluminăriĭ.

Puterea totală necesară atâtŭ pentru luminatŭ câtŭ și pentru transmisiunea puteriĭ la distanță, este procurată de 52 machine cu aburŭ de o putere totală de 1500 caĭ, și 11 motorĭ cu gazŭ de peste 120 caĭ.

Pe lângă lămpile și machinele menționate maĭ susŭ, se afla expuse încă și o mulțime de alte lămpĭ și machinĭ în neactivitate, cele maĭ multe fiindŭ expuse de Siemens și Halske (Berlin), Schuckert (Nürnberg), Société Gramme (Paris), International Electric Company (London) etc.

Lumina nu este singura aplicațiune a electricitățiĭ care figuréză la exposițiune. Telegrafia și telefonia sunt representate cu o abundanță și o perfecțiune mare. Aplicațiunĭ militare, la drumurĭ de ferŭ, la medicină, etc. atragŭ asemenea atențiunea visitatoruluĭ care se inte-

reséză la aceste cestiunĭ. Cursurĭ publ ce făcute în localulŭ exposițiunii, diferite experimente cu microscopŭ electricŭ, cu telefonŭ etc., teatrulŭ electricŭ și alte, contribuescŭ ca să instruiască publiculŭ și să-ĭ facă familiară idea electricitățiĭ și a aplicațiunilorŭ sale.

Acum să intrămŭ la câte-va amenunte. Pentru acésta să amintimŭ aci că localulŭ exposițiuniĭ este circularŭ, presintă de giurŭ împregiurŭ o galerie mare cu arcade, o a dóua galerie maĭ josŭ cu câte-va trepte, are la mijlocŭ unŭ parterŭ mare și unŭ basinŭ cu fântână. La Sudŭ și Nordŭ se aflâ dóuĕ transepte marĭ pe unde sunt și cele dóuĕ intrărĭ principale. La Estŭ și Westŭ maĭ sunt alte dóuĕ transepte totŭ așa de marĭ. La E. N. și W. alŭ edificiuluĭ descrisŭ, care forméză Rotunda, se aflâ câte o galerie lungă, unde sunt așezate dinamo-machinele cele marĭ, precum și motoriĭ cu vaporĭ și cu gazŭ. Vomŭ intra prin portalŭ, adică prin transeptulŭ de Sudŭ, vomŭ merge la drépta, adică la E., și vomŭ ocoli galeriile și transeptele menționate; apoĭ vomŭ merge la galeriile cu machine, la telefóne, la teatru, la tramwaiŭ electricŭ și transmisiunea puteriĭ. Se înțelege de sine că nu vomŭ menționa de câtŭ numaĭ obiectele carĭ presintă cea maĭ mare importanță.

Intrândŭ prin portalulŭ de Sudŭ, găsimŭ îndată în transeptulŭ de Sudŭ pe lângă alte obiecte, pavilonulŭ imperialŭ, splendidŭ luminatŭ cu lămpĭ de incandescență, sistema Swan. Curentulŭ electricŭ îlŭ primescŭ aceste lămpĭ de la acumulatoriĭ, sistema Faure-Selon-Volkmar, ce se află într'o curte alăturată; iar aceștia sunt alimentațĭ de o machină electrică a firmeĭ Ganz din Pesta; atâtŭ lămpile câtŭ și acumulatoriĭ sunt de construcțiune engleză. Acestŭ transeptŭ precum și totŭ spațiulŭ galeriilorŭ din drépta și stânga până la partere, forméză secțiunea austriacă. Obiectele Austrieĭ se maĭ găsescŭ negreșitŭ și la galeria machinelorŭ, precum și isolate în diferite părțĭ, după cum dimensiunile și natura lorŭ le-a indicatŭ unŭ locŭ maĭ convenabilŭ, ceea ce se aplică și la obiectele expuse de alte țĕrĭ.

O mulțime fórte variată de aparate și sisteme telegrafice, pentru

stațiunĭ fixe, saŭ pentru câmpŭ și serviciŭ militarŭ ; signale electrice de drumŭ de ferŭ, sîrme și tuburĭ de aramă de tóte dimensiunile de Bondy din Viena, obținute prin acțiunĭ electrice, de o curățenie absolută și de cea maĭ mare conductibilitate electrică; lămpĭ marĭ astŭ-felŭ numite «lămpĭ locomotive,» cu reflectoriĭ puterniciĭ pentru serviciĭ militare; table heliografice și galvanoplastice ale Institutuluĭ militarŭ-geograficŭ din Viena; cele maĭ variate aparate pentru a aprinde mine; bateriĭ termoelectrice puternice; telegrafi «multiplex» de cunoscutulŭ constructorŭ din Viena, Schäffler; unŭ microscopŭ electricŭ colosalŭ de Plössl din Viena; obiectele cele maĭ variate de gummi din firma cunoscută Reithofer din Viena; o scară transportabilă pe róte pentru instalărĭ electrice până la înălțimea de 30 metri; trăsura ordinară cu instalare, ca să fie luminată cu lămpĭ de incandescență; diferite instrumente de cabinetŭ, de Hauck din Viena; o mulțime imensă de lămpĭ cu arcŭ și de incandescență, de dinamo-machine, de motorĭ cu vaporĭ și cu gazŭ, asupra cărora vomŭ reveni maĭ la vale, închee bogată exposițiune a imperiuluĭ Austrieĭ.

Părăsindŭ secțiunea austriacă și înaintândŭ spre transeptulŭ de la Estŭ, găsimŭ secțiunea Italiană și apoĭ pe ceea a Belgieĭ. Secțiunile acestea, precum și tóte secțiunile diferitelorŭ țĕrĭ, nu sunt totŭ-d'auna separate cu totulŭ una de alta, ci câte o dată objectele uneĭ țĕrĭ se află intercalate în secțiunea uneĭ alte țĕrĭ, după cum a reclamat'o natura obiectuluĭ și loculŭ disponibilŭ. Secțiunea Italiană nu presinta vre unŭ deosebitŭ interesŭ. Societatea anonimă din Neapolŭ are expuse diferite sisteme telegrafice și altele. Administrațiunea regală Italiană de telegrafe espune bateriĭ, cablurĭ, aparate telegrafice și totŭ felulŭ de obiecte pentru telegrafia electrică; unŭ îndoitŭ exemplarŭ de Pantelegrafŭ Casselli merită o atențiune specială.

Belgia este representată fórte slabŭ. Cele maĭ interesante obiecte sunt câte-ve lămpĭ, astŭ-felŭ numite «Lampes-Soleil» carĭ lumineză una din sălile cu tablourĭ (galeria externă de la Rĕsăritŭ).

Transeptulŭ de la Estŭ și partea galeriilorŭ din naintea acestuĭ

transeptŭ, până la partere, este ocupatŭ de secţiunea Mareĭ-Britaniĭ. Totŭ felulŭ de obiecte de guta-perca, cablurĭ, aprindĕtorĭ de mine etc. în numĕrŭ imensŭ şi de calitatea cea maĭ escelentă. Totŭ felulŭ de sisteme tefegrafice din cele maĭ perfecte, din carĭ trebue să menţionămŭ pe «Syphon-Recorder» inventatŭ de celŭ maĭ mare fisicŭ alŭ actualităţiĭ Sir Wiliam Thomson şi construitŭ de James White, amândoĭ din Glasgow. Acestŭ telegrafŭ este unŭ capŭ d'operă de perfecţiune şi de simţibilitate, servesce pentru a telegrafia pe liniĭ submarine carĭ presintă lungimĭ estraordinare, şi lasă semne scrise şi permanente. Apoĭ trebue să menţionămŭ telegrafulŭ automaticŭ a luĭ Wheatstone care dă peste 120 cuvinte pe minutŭ; depeşa se presintă acestuĭ telegrafŭ impunsă pe o făşie de hârtie cu o machină specială. Diferite aparate «Duplex.» Apoĭ se află pavilonulŭ exposanţilorŭ englesĭ luminatŭ cu lămpĭ Lane-Fox.—In fine maĭ sunt machine electrice şi motorĭ despre carĭ vomŭ relata la galeriile exteriόre.

Maĭ nainte pe galeria spre Nordŭ vine Danemarca. Aparate de precisiune fόrte bine executate, căruţe cu telegrafŭ de câmpŭ, maĭ multe machine dynamoelectrice, din carĭ una cupelată cu motorŭ de vaporĭ atrage atenţiunea prin spaţiulŭ micŭ ce ocupă şi perfecţiunea executăriĭ. Diferite instrumente sciinţifice, etc.

Totŭ spaţiulŭ în drépta şi în stânga transeptuluĭ din Nordŭ şi înainte până la partere, precum şi o parte din însuşĭ transeptulŭ de Nordŭ, este ocupatŭ de Francia. Exposiţiunea francesă, ca şi cea austriacă, este din cele maĭ variate, cuprinde cu o abundanţă mare tόte ramurile electricitaţiĭ. Cele maĭ principale obiecte din secţiunea francesă sunt cele următόre:

Companiile drumurilorŭ de ferŭ francese ale liniilorŭ Nordŭ şi Vestŭ aŭ expusŭ signale de drumŭ de ferŭ, aparate de luminatŭ, materiale şi instrumente pentru aşezatŭ de liniĭ telegrafice, orologiĭ cronografice, măsurătorĭ de iuţélă, telegrafe, telefόne, aparate pentru mĕsurĭ electrice, bateriĭ electrice etc.

Ministerulŭ de resbelŭ alŭ Franciei : vagόne cu machinĭ şi lămpĭ electrice, vagόne pentru telegrafŭ de câmpŭ etc.

Ministerulŭ de poște și telegrafŭ: unŭ numĕrŭ imensŭ de aparate telegrafice, începêndŭ de la cele maĭ vechĭ, până la cele maĭ noĭ; unŭ multiplex de Meyer, unŭ automatŭ de Wheatstone, o mulțime de aparate Hughes carĭ tipărescŭ depeșa; telegrafe chimice și pantelegrafŭ Caselli; aparate «multiplex» pentru tipăritulŭ depeșelorŭ; telegrafe pentru serviciŭ submarinŭ, mulțime de aparate de studiŭ, galvanometre, cutiĭ cu resistență, etc., mulțime de telefóne; bateriĭ electrice, cablurĭ diferite planuiĭ etc.

După aceea urméză bateriĭ secundare, saŭ acumulatorĭ, pentru laboratoriŭ, machine astŭ-felŭ numite reostatice, pentru a transforma electricitatea dinamica în electricitate statică, de Planté. Sîrmă pentru telegrafŭ, de bronzŭ siliciatŭ de cunoscuta firmă Veiler. O mulțime de aparate de precisiune pentru studiĭ și măsurĭ electrice, maĭ multe dinamomachine Gramme, aparate telegrafice și telefonice, aparate electrice pentru usulŭ medicineĭ, aparate de înregistratŭ etc., de renumita casă Bréguet din Paris. Maĭ multe dinamomachine marĭ Gramme, lămpĭ cu arcŭ Gramme, vagon cu machină și lampă electrică pentru armată, unŭ farŭ electicŭ etc., de Sautter, Lemonier și Comp din Paris. Lămpĭ cu arcŭ și de incandescență, diferite construcțiun. de Société anonime de construction (Cance), de Société française d'électricité (Gérard), de Société electrique Edison din Paris etc.

Cu machinele Gramme expuse în transeptulŭ Nordŭ și cu transmisiunea puteriĭ la fântâna centrală a Rotundeĭ, la care vomŭ reveni, se încheia lunga seriă a objectelorŭ din secțiunea francesa.

După secțiunea francesă urméză pe rîndŭ secțiunile ruséscă, elvețiană, și câte-va obiecte micĭ din Stockholm. In secțiunea rusescă o tablă galvanoplastica de ferŭ precipitatŭ, servindŭ ca cliché pentru bilete de bancă, atrage cu dreptŭ cuvîntŭ atențiunea visitatorilorŭ.

Incepêndŭ de la transeptulŭ Vestŭ, prin tótă galeria spre Sudŭ, în partere și până la secțiunea austriacă, se întinde secțiunea Imperiuluĭ germanŭ, care rivaliséză în abundanța obiectelorŭ cu acea francesa și austriacă, iară în calitatea lorŭ cu aceea francesa și englesa; secțiunea germană ocupă unŭ spațiŭ fórte întinsŭ și în galeria machinelorŭ,

O mulţime de instrumente de precisiune pentru mĕsurĭ electrice şi alte, de renumita casă Edelman din München executate cu o perfecţiune exemplară. Diferite obiecte electrice, între altele machine de influenţă Holz, de o perfecţiune mare, cu escitatorŭ automatŭ, de mecaniculŭ Voss din Berlin. Maĭ multe dinamomachine de Fein din Stutgard pentru lămpĭ cu arcŭ şi pentru lămpĭ de incandescenţa; dinamomachine pentru telegrafie, dinamomachime de mână, volt-metre, ampere-metre, acumulatorĭ, aparate telegrafice, telefóne, dinamomachime pentru galvanoplastie, aparate electrice pentru aplicaţiunĭ medicale, lămpĭ pentru arcŭ voltaicŭ, şi alte multe totŭ de Fein din Stutgard. O mulţime alte objecte pe carĭ nu ne-ar ajunge multe paginĭ, ca să le expunemŭ; dar d'asupra tuturorŭ culminéză cele expuse de Siemens-Halske din Berlin cu representantŭ permanentŭ la Viena. Cele maĭ principale sunt : maĭ multe machinĭ magnetoelectrice pentru laboratoriŭ, pentru galvanoplastie şi pentru signale; vre o 30 dinamomachine, din cari unele de dimensiunĭ şi de putere colosală, unele servindŭ la lămpĭ cu arcŭ, altele la lămpĭ de incandescenţă, altele pentru transmisiunea puteriĭ, altele în fine pentru ateliere marĭ de galvanoplastie. Deosebită atenţiune merită dinamomachinele cupelate cu machine cu vaporĭ din causa spaţiuluĭ micŭ ce ocupă şi a siguranţeĭ cu care funcţionéză; unŭ mare numĕrŭ de machine cu curenţĭ alternativĭ din preună cu dinamomachinele escitatrice ale lorŭ; o machină cu curentŭ alternativŭ cuba nde de cupru în locŭ de sîrme, pentru 500 lămpĭ de incandescenţă Swan de 20 lumînărĭ fie-care; multe galvanometre pentru dinamomachine; cutiĭ de resistenţă; o mulţime de alte instrumente de precisiune pentru mĕsurĭ electrice; lămpĭ electrice pentru lumina cu arcŭ, pentru lumina de incandescenţă, etc., tóte aceste obiecte avêndŭ o construcţiune specială de invenţiune proprie a fraţilorŭ Siemens din Berlin şi Londra şi a dirigințilorŭ atelierelorŭ lorŭ. Diferite sisteme de telegrafŭ, mulţime imensă de signale electrice şi alte disposiţiunĭ pentru drumurĭ de ferŭ etc.

In interiorulŭ Rotundeĭ, la partere şi în dreptulŭ transeptuluĭ Nordŭ, se află pavilionulŭ turcescŭ, în care direcţiunea telegrafelorŭ otomane

a expusŭ maĭ multe sisteme telegrafice în usŭ în Turcia, între carĭ și unŭ telegrafŭ sistema Hughes, imprimândŭ telegrame în limba francesă și în limba turcă.

Acum avemŭ să percurgemŭ pe rândŭ cele treĭ lungĭ galeriĭ carĭ încongióră Rotunda despre Estŭ, Nordŭ și Vestŭ. Sudulŭ este ocupatŭ de camere de locuitŭ, de mulțimea biurourilorŭ administrațiuniĭ, de poștă, telegrafŭ, serviciulŭ siguranțeĭ publice și de unulŭ din restauranțiĭ exposițiuniĭ.

Jumătatea galerieĭ Estŭ, și anume partea despre sudŭ, este ocupata de teatru. Acesta este luminatŭ cu 900 lămpĭ de incandescență sistema Swan de 20 lumînărĭ fie-care construite în Londra; ele primescŭ curentulŭ electricŭ de la o machină cu curențĭ alternativĭ a luĭ Ganz din Pesta, care póte alimenta până la 2000 lămpĭ, când lucréză cu tótă puterea, și este, póte, cea maĭ mare machină în tótă exposițiunea. Acéstă machină este cupelata de a dreptulŭ cu unŭ motorŭ cu vaporĭ de 150 caĭ și dă unŭ exemplu frapantŭ de o machină, póte cea maĭ puternică care există, care dă efectele luminóse cele maĭ marĭ, și cu tóte astea curentulŭ electricŭ alŭ eĭ are așa puțină tensiune, în câtŭ póte cineva să atingă pe ceĭ doĭ reoforĭ aĭ eĭ, fără să simță aprópe nicĭ cea maĭ mică comoțiune.

Representațiunile acestuĭ teatru (baletŭ) presinta în sine puținŭ interesŭ. Importanța cea mare constă întru a familiarisa lumea cu unŭ localŭ publicŭ, și anume scena, luminatŭ cu lămpĭ de incandescență. Instantaneitatea cu care se face întunerecŭ saŭ lumina cea maĭ intensivă, în sala spectatorilorŭ, saŭ pe scenă, schimbările plăcute și instantanee de intensitate și de colóre a lumineĭ, apoĭ lipsa de orĭ-ce pericolŭ, de explosiune saŭ de incendiŭ, lipsa de orĭ-ce infecțiune a aeruluĭ din sală, desvoltarea maĭ mică de căldură produsă de aceste lămpĭ, constituescŭ caracterele neprețuite ale lumineĭ electrice, întrebuințate maĭ alesŭ în locale unde aglomerațiunea lumeĭ este mare. Trebue să adăogămŭ că pe scenă maĭ eraŭ disponibile, afară de lămpile de incandescență încă câte-va lămpĭ puter-

nice cu arcŭ voltaicŭ, pentru diferite producţiunĭ ce s'arŭ simţi trebuinţă a face pe scenă.

Representaţiunile eraŭ scurte; însă lumea a înţelesŭ importanţa şi agrementulŭ lorŭ, în câtŭ teatrulŭ era visitatŭ pe fie-care séră, la cele treĭ representaţiunĭ, la 7, 8, şi 9 ore séra, de peste 1000 persóne.

In aceeaşĭ sală a teatruluĭ se daŭ încă pe fie-care ḑi de dóuĕ orĭ, la 3 şi la 4 ore după amiaḑŭ, representaţiunĭ sciinţifice populare cu unŭ microscopŭ electricŭ de dimensiunĭ gigantice, construitŭ de Plössl din Viena, şi mărindŭ de 10,000 orĭ linearŭ, adică de 100,000,000 orĭ în suprafaţă. Şi aceste producţiunĭ eraŭ din cele maĭ instructive pentru publicŭ.

Totŭ în aceeaşĭ sală se daŭ în timpulŭ exposiţiuniĭ cursurĭ populare sciinţifice, negreşitŭ relative la electricitate, de diferiţĭ învĕţaţĭ germanĭ, francesĭ saŭ englezĭ.

In jumătatea a dóua a acesteĭ galeriĭ Estŭ şi unŭ colţŭ din galeria Nordŭ, sunt dispuse salónele, saŭ cum le numescŭ acolo «Les intérieurs», camere splendidŭ mobilate şi splendidŭ luminate, represintândŭ salóne de primire, sălĭ de mâncare, bucătăriĭ, cabinete de studiŭ, sălĭ de tablouĭ etc., cu scopŭ de a studia aspectulŭ ce presinta aceste locale, luminate cu lămpĭ de incandescenţă. Luminatulŭ electricŭ, a avutŭ şi aci celŭ maĭ mare succesŭ, cum se scie în parte şi din alte ocasiunĭ şi din exposiţiunea electrică de la München de acum unŭ anŭ.

Intréga galerie Nordŭ şi aceea Westŭ pe treĭ carte dimpreună şi cu transeptele lorŭ, coprindŭ unŭ numĕrŭ fórte mare de motorĭ cu gazŭ şi cu aburĭ, precum şi unŭ numĕrŭ imensŭ de dinamomachine de tóte sistemele posibile; asemenea se maĭ află şi alte objecte carĭ aŭ reportŭ directŭ saŭ indirectŭ cu producţiunea şi usulŭ electricităţiĭ, precum sunt curele, ştréngurĭ, organe de machine, băĭ galvanoplastice etc. O expunere amănunţită a tutulorŭ machinelorŭ near duce prea departe; ne mulţumimŭ a cunósce pe cele maĭ principale.

Brand şi Lhuillier din Brünn: unŭ motorŭ cu vaporĭ, cu presi-

une înaltă de 60 caĭ, pune în mișcare dinamomachinele carĭ lucréză la tramwaiu electricŭ.

Brükner, Ross și Consortiŭ, din Viena: maĭ mulţĭ motorĭ cu aburĭ, maĭ multe dinamomachine și lămpĭ electrice cu arcŭ; între altele lucréză la transportulŭ electricŭ alŭ cărbunilorŭ necesarĭ machinelorŭ.

Wirth din Londra: unŭ motorŭ cu vaporĭ, sistema Armington, mișcă șépte dinamomachine Gramme, ale societăţiĭ Gramme, carĭ luminéză 27 lămpĭ Cance de câte 350 lumînărĭ.

Société anonyme d'Electricité din Paris, brévet Gérard: vr'o 12 dinamomachine, lămpĭ electrice de totŭ felulŭ, telefóne, telegrafe, bateriĭ secundare, machine cu vaporŭ de iuţélă mare, pentru a fi cupelate directŭ cu dinamomachine.

Compagnie continentale Edison din Paris: treĭ dinamomachine marĭ, unŭ motorŭ Armington cu vaporĭ, lămpĭ de incandescenţă Edison etc.

The international Electric Company (maĭ nainte numită: Brusch-Company): o imensitate de dinamomachine, unele pentru 40 lămpĭ marĭ cu arcŭ și cu tensiune mare, o machină Ferranti de o iuţélă extra-ordinară pentru curenţĭ alternativĭ; lămpĭ cu arcŭ, lămpĭ de incandescenţă sistema Lane-fox, accumulatorĭ, etc.

Ganz și Comp. din Pesta: o mulţime de lămpĭ cu arcŭ și de incandescenţă sistema Swan; o mulţime de dinamomachine, între carĭ una, cea maĭ mare în tótă expositiunea, pentru 2000 lămpĭ de incandescenţă câte 20 lumînărĭ fie-care; acéstă machină este întrebuinţată în realitate pentru a alimenta cele 900 lămpĭ ale teatruluĭ din localulŭ expositiuniĭ.

Langen Wolf din Viena: maĭ mulţĭ motorĭ cu gazŭ, de construcţiune nóuă, de o mare perfecţiune, unulŭ de putere de 40 caĭ.

Egger, Kremenezki și Comp. din Viena: mulţime de motorĭ cu vaporĭ și de dinamomachine.

The United States Electric Lighting Company din New-York: cincĭ dinamomachine sisteme Weston și Maxim și o mulţime de lămpĭ cu arcŭ și de incandescenţă.

Piette și Krizik din Pilsen: unŭ numĕrŭ imensŭ de lămpĭ cu arcŭ, mulțime de dinamomachine, unele sistema Schuckert.

Schuckert din Nürnberg are expuse vr'o 30 dinamomachine de o construcțiune specială, inventată de dînsulŭ și care se recomandă multŭ pentru avantagiele ce dă machinelorŭ luĭ; multe lămpĭ cu arcŭ, aparate pentru a regula și a mĕsura puterea curențilorŭ electricĭ ce daŭ acele machine.

Heilmann Ducommun din Alsacia: maĭ multe machine dinamoelectrice sistema Gramme și unŭ pavilionŭ, represintândŭ unŭ atelierŭ completŭ și mare de ferărie, care lucréză prin transmisiunea electrică a puteriĭ.

Electrical power storage Company din Londra: Acumulatorĭ, sistema perfecționată Faure-Sellon-Volkmar, în numĕrŭ fórte mare, servindŭ la luminatulŭ diferitelorŭ părțĭ din exposițiune cu lămpĭ de incandescență. Acumulatoriĭ se aflâ în paviliόne speciale în curte.

Restulŭ din galeria Westŭ este ocupatŭ de sălile pentru audițiunile telefonice și de sala de lectură. Pe lângă telefόnele isolate, ce se află rĕspândite în tóte părțile galeriilorŭ interne din Rotunda, aci în sălile destinate specialŭ pentru telefonie aŭ espusŭ Societatea privată de telegrafie din Viena și constructorulŭ Berliner din Hanover. Sunt cabinete isolate în carĭ se admitŭ câte 12 până la 16 persόne odată; fie-care primesce câte o pereche de telefόne ce trebue să se îndese bine asupra celorŭ dóuĕ urechĭ, saŭ servindu-se numaĭ de una, trebue să astupe pe cea-a-laltă într'unŭ modŭ absolutŭ; numaĭ atuncĭ efectulŭ este perfectŭ. Concerte, musică, vorbă, se audŭ pare că arŭ fi în aceeașĭ cameră. Interesantŭ este experimentulŭ telefonicŭ, în care dóuĕ persόne așezate cu multe kilometre departe una de alta, precum și de localulŭ exposițiuniĭ (Korneuburg și Baden) țінŭ o conversațiune între ele, și apoĭ cânta în unire, una din gură și cea-alaltă din piano; și 12 persόne audŭ de la Rotunda concertulŭ acestorŭ dóuĕ individe carĭ nu se vedŭ, ci se înțelegŭ ele însușĭ numaĭ prin telefonŭ. Audițiunea este așa de perfectă, în câtŭ crede cine-va, că musica este la ușa aceluĭ cabinetŭ telefonicŭ; dar depărtândŭ telefonulŭ câte puținŭ de urechiă, intensitatea sonoră scade,

și la o distanță de câte-va milimetre de urechie, nu se maĭ aude nimica, tăcerea este absolută.

Maĭ tóte telefónele moderne și de o audițiune perfectă funcționéză cu ajutorulŭ uneĭ disposițiunĭ speciale, numite microfonŭ. Construcțiunea microfonuluĭ variéză la infinitŭ și constă în principiŭ într'unŭ contactŭ imperfectŭ de corpurĭ conductóre pentru electricitate. Acestŭ contactŭ variéză la cea maĭ mică vibrațiune, avêndŭ de efectŭ de a modifica în consecință intensitatea curentuluĭ electricŭ. Perfecțiunea telefónelorŭ depinde de simțibilitatea microfonuluĭ, de intensitatea curentuluĭ electricŭ, de conductibilitatea sârmelorŭ linieĭ telefonice și de o mulțime de alte împrejurărĭ.

Ultimulŭ obiectŭ la rândŭ, dar nu și în importanța, de care maĭ rĕmâne să menționămŭ aci, este transmisiunea puteriĭ și a mișcăriĭ la distanță. Aplicațiunile de acestŭ felŭ sunt fórte numeróse în localulŭ exposițiuniĭ și împregiurulŭ eĭ; cele maĭ principale exemple de transmisiune sunt:

a. Unŭ atelierŭ mecanicŭ completŭ de Heilmann Ducommun din Mülhausen. O locomobilă de 50 caĭ mișcă optŭ dinamomachine Gramme carĭ daŭ curentulŭ lorŭ la alte dóuĕ dinamomachini, totŭ Gramme, ce se aflâ în pavilionulŭ cu atelierulŭ. Aceste dóuĕ din urmă dinamomachine se învêrtescŭ prin acțiunea curentuluĭ electricŭ și punŭ în mișcare atelierulŭ întregŭ.

b. O transmisiune de vagonŭ pe o córdă de ferŭ întinsă la înălțime maximum de 18 metri, servesce pentru a transporta cărbuninecesarĭ pentru motoriĭ cu aburĭ, de la depositulŭ de cărbunĭ, ce se aflâ la o distanță de 170 metri. Transportulŭ vagónelorŭ se face prin mișcarea circulară a córdeĭ. Pentru acésta unŭ motorŭ cu vaporĭ mișcă o machină Gramme de patru caĭ, acésta îșĭ dă curentulŭ electricŭ uneĭ a dóua machine identice, care intrândŭ în mișcare prin acțiunea electricitățiĭ, învêrtesce córda cu vagónele.

c. In mijloculŭ Rotundeĭ este unŭ basinŭ și o fântână, de unde țîșnesce apa la înălțimea de 9 saŭ 10 metri. Dóuĕ machine Gramme colosale, de o putere de 40 de caĭ fie-care, din carĭ una se află

lângă basinŭ, iară cea-laltă la galeria machinelorŭ, procură puterea necesară, ca să funcţioneze pompa care aspiră apa aceleĭ fântâne şi o ridică la înălţimea de 10 metri. Una din acele machine este învêrtită de către unŭ motorŭ cu aburŭ, produce electricitate și o trimite prin dóuĕ cablurĭ la a dóua machină Gramme, cea de lângă basinŭ; împreună cu electricitatea însă, îĭ transmite și puterea necesară ca să pue în lucrare pompa și să asvârle apa în susŭ. Trebue să adăogămŭ, că cascada produsă prin acéstă fântână este luminată prin vre o ḑece lămpĭ Jablochkoff, carĭ daŭ o lumină inconstantă şi variabilă în colorĭ.

d. In fine, o a patra transmisiune de putere și mișcare la distanță, aceea care a interesatŭ publiculŭ maĭ multŭ, o găsimŭ în tramvaiu electricŭ alŭ luĭ Siemens din Berlin. Acestŭ tramvaiŭ are o lungime de unŭ kilometru și jumĕtate, și este percursŭ în 3 minute, ceea ce dă o iuţélă efectivă de 30 kilometri pe oră. Trenulŭ se compune de unu, dóuĕ, și acum la urmă de treĭ vagóne, transportândŭ la fie-care cursă 30, 60, respective 80 persóne. Dóuĕ dinamomachine de dimensiunĭ respectabile, sistema Siemens, așeḑate în galeria machinelorŭ și mișcate de unŭ motorŭ cu vaporĭ de 50 caĭ, daŭ curentulŭ electricŭ, care este condusŭ prin dóuĕ cablurĭ la șinele tramvaiuluĭ şi de aci prin rótele luĭ la dynamomachinele așezate în mijloculŭ vagónelorŭ; acește machine sunt puse atuncĭ, prin acţiunea electricităţiĭ, în mișcare de rotaţiune, pe care o comunică printr'o transmisiune cuvenită le rótele vagónelorŭ.

Tóte aceste transmisiunĭ de putere la distanță daŭ numaĭ 40% până la 50% din puterea primitivă, astŭ-felŭ în câtŭ, în vedere cu acéstă perdere mare, s'ar păré, celŭ puținŭ celorŭ profanĭ, că acestea nu arŭ fi de câtŭ nisce esperimente curióse fără nicĭ o utilitate. Lucrulŭ însă nu este tocmaĭ așa. Unde dispunemŭ de o putere naturală, o cădere saŭ unŭ simplu curentŭ de apă, acolo nu ne supără, dacă perdemŭ 50%; utilisămŭ celŭ puținŭ restulŭ puteriĭ naturale, care nu ne costă aprópe nimica și care altmintrelea arŭ rĕmâné pentru noĭ cu totulŭ perdută; fără mijlocirea electricităţiĭ. — Când la o fa-

brica ne prisosesce din puterea motorilorŭ cu aburĭ, saŭ când nu putemŭ așeza motorulŭ la unŭ locŭ, de ex. la unŭ etagiŭ superiorŭ, la unŭ edificiŭ slabŭ etc., atuncĭ transmisiunea puteriĭ la distanță, chiar cu perdere de 50%, ne-arŭ face serviciĭ prețióse. — Inlocuirea tramvaiuluĭ ordinarŭ cu caĭ prin locomotive presintă pe strade frecuentate cele maĭ marĭ inconveniente, din causa foculuĭ, a fumuluĭ și a sperieturiĭ cailorŭ dela cele-alalte vehicule, pre când tramvaiulŭ electricŭ face acestŭ serviciŭ, fără să aducă nimenuĭ cea maĭ mică supĕrare. — Apoĭ, când este vorba de divisiunea puteriĭ, atuncĭ transmisiunea electrică a puteriĭ la distanțe ceva maĭ marĭ este neprețuită; și cu tótă perderea de 50% costă maĭ puținŭ de câtŭ dacă amŭ vré să instalămŭ atâțĭ motorĭ specialĭ și directĭ, câțĭ cere acea divisiune a puteriĭ. De ex. așezândŭ la o stațiune centrală unŭ motorŭ cu vaporĭ de 100 caĭ, este adevĕratŭ că nu amŭ puté transmite prin electricitate de câtŭ numaĭ 40 pînă la 50 la sută, restulŭ remânêndŭ perdutŭ pentru noĭ. Dar aceștĭ 40 de caĭ de carĭ maĭ dispunemŭ, îĭ putemŭ distribui la 20, 30, 40, 50 de localitățĭ, și cheltuelile în totalŭ vorŭ fi cu multŭ maĭ micĭ, póte pe jumĕtate, de câtŭ daca amŭ vrea să instalămŭ 40 saŭ 50 de motorĭ micĭ și directĭ cu aburulŭ. Pe lângă acésta se maĭ adaogă și comoditatea de care se vorŭ bucura acele 50 de localitățĭ, în carĭ nu se va face altă instalare, de câtŭ o dinamomachină maĭ mică saŭ maĭ mare care abia va ocupa loculŭ uneĭ machine de cusutŭ de mână.

Pe lângă exposițiune s'a întocmitŭ și o comisiune tecnică-sciințifică, și am fostŭ invitatŭ atâtŭ eŭ, câtŭ încă și uniĭ din delegațiĭ celor-alalte state, ca să participămŭ la acésta. Lucrările acesteĭ comisiunĭ se raportă la mĕsurĭ electrice și luminóse de totŭ felulŭ. Tremurăturile localuluĭ Esposițiuniĭ din causa motorilorŭ și a trăsuilorŭ, precum și imensitatea curențilorŭ electricĭ carĭ strebatŭ Exposițiunea în tóte direcțiunile, și alte asemenea dificultățĭ, aŭ făcutŭ ca acea comisiune să-șĭ încépă lucrările fórte târḑiŭ. Aceste lucrărĭ continuă și acum și vorŭ fi terminate probabilŭ târḑiŭ după închiderea exposițiuniĭ.

Acum voiŭ adăoga, că în ceea ce privesce dinamomachinele, sistemele Siemens, Gramme, Brush și varianta Schuckert, sunt cele maĭ rĕspândite și parŭ a fi cele maĭ bune.

În privința lămpilorŭ, acele marĭ cu arcŭ voltaicŭ, cu o putere luminósă de la 350 lumînărĭ în susŭ, sunt propriĭ pentru localurĭ marĭ de fabricĭ, pentru piețe, pentru farĭ, pentru aplicațiunĭ militare, marină etc., maĭ alesŭ că sunt și maĭ economice. Și aci sistemele Siemens, Gramme, Brush și Piette Krizik parŭ că daŭ resultatele cele maĭ bune. Globurĭ mate facŭ lumina maĭ plăcută și aducŭ o distribuțiune maĭ uniformă a lumineĭ.

Lămpile de incandescență sunt bune pentru divisiunea luminiĭ în luminĭ micĭ cu o putere de la 10 pînă la 30 lumînărĭ fie-care; ele daŭ o lumină plăcută care se apropie maĭ multŭ de lumina cu gazŭ; ele aŭ calitatea prețiósă de a nu altera de locŭ colorile obiectelorŭ și nu aŭ trebuință de globurĭ mate, carĭ slăbescŭ lumina, o facŭ prin urmare maĭ scumpă, și-ĭ daŭ o nuanță galbenă care nu este plăcută de locŭ. Aceste lămpĭ sunt prin urmare propriĭ pentru luminatulŭ caselorŭ, teatrelorŭ și altorŭ asemenea locale.— Lămpile Swan parŭ a fi cele maĭ bune, dândŭ lumina cea maĭ plăcută; totŭ de o dată ele sunt și cele maĭ durabile. Firma Ganz a espusŭ treĭ lămpĭ Swan carĭ aŭ funcționatŭ la diferite localitățĭ în timpŭ de respective 1708, 1872 și 2330 óre și sunt încă în stare de a funcționa și maĭ departe.

Ca să-șĭ facă cine-va o idee despre mulțimea și valórea objectelorŭ espuse, voiŭ observa că aceste sunt asicurate la 10 diferite companiĭ de asicurare cu prețŭ de 2,700,000 francĭ.

In fine voiŭ adăoga că numĕrulŭ visitatorilorŭ este imensŭ. De la ḑiua deschideriĭ, 16 Augustŭ, și până în nóptea de la 3 Octombre, adică în 49 de ḑile, aŭ intratŭ 499,808 persóne cu plată; de la 4 până la 10 Octombre încă 72,000 persóne, și se póte admite cu destulă probabilitate, că numĕrulŭ visitatorilorŭ cu plată se va urca pînă la închiderea esposițiuniĭ la 31 Octombre, stilŭ noŭ, peste

750,000 persóne (1). Daca admitemŭ în termenŭ mediŭ, că fie-care visitatorŭ a fostŭ de treĭ orĭ la esposiţiune, vomŭ găsi că numĕrulŭ realŭ de persóne carĭ aŭ visitatŭ esposiţiunea este de 250,000, din carĭ póte jumătate suntŭ străinĭ din Germania, Francia, Anglia, Rusia etc. şi aceste 250,000 de persóne vorŭ umplé tóte ţĕrile cu poveştile lorŭ asupra frumuseţelorŭ electrice şi vorŭ contribui ca să familiariseze lumea cu folósele şi aplicaţiunile electricităţiĭ.

(1) Numĕrulŭ visitatorilorŭ până la închiderea exposiţiuniĭ, în ḍiua de 3 Noembre, s'a urcatŭ în realitate la aproape 900,000 ómenĭ.

DARE DE SÉMĂ

DESPRE

EXPOSIŢIUNEA DE IGIENĂ DE LA BERLIN

DIN ANULŬ 1883

DE

Dr. I. FELIX.

Membru alŭ Academiei

Cetită în şedinţa de la 4 (16) Novembre 1883.

I.

Exposiţiunea de igienă din Berlin a ocupatŭ unŭ câmpŭ vastŭ de 75,500 metri pătraţi, alăturĭ cu gara Lehrt, unde a fostŭ aşezată într'o clădire principală colosală, construită de ferŭ şi de sticlă, d'asupra unuĭ terenŭ de 11,500 metri pătraţĭ şi în 80 paviliόne separate de diferite mărimĭ. Ea a fostŭ deschisă la 10 Maiŭ şi închisă la 15 Octobre a. c. şi a avutŭ scopulŭ de a constata progresele igieneĭ realisate în scurtulŭ timpŭ de la anulŭ 1876 (exposiţiunea de igienă din Bruxelles) până astă-ḑĭ şi de a contribui la înaintarea ulteriόră, la rĕspândirea şi la popularisarea acesteĭ sciinţe. Ea n'a fostŭ o exposiţiune internaţionale; de şi concurenţa străină n'a fostŭ înlăturată, predominaŭ exposanţiĭ germanĭ prin numĕrulŭ şi prin calitatea obiectelorŭ expuse. Valόrea instructivă a exposiţiuniĭ a fostŭ recunoscută de către bărbaţiĭ de sciinţă şi de către guvernele germane şi străine, şi nu numaĭ profesoriĭ de igienă de la universităţile şi şcόlele politehnice din Europa şi America aŭ visitat'o cu scopulŭ d'a înavuţi cunoscinţele lorŭ, ci diferitele administraţiunĭ sani-

tare, municipalităţĭ, judeţe şi alte autorităţĭ şi corporaţiunĭ, maĭ a-lesŭ din tótă Germania şi Austro-Ungaria, aŭ trimisŭ la exposiţie medicĭ, inginerĭ şi administratorĭ însărcinaţĭ cu serviciĭ de igienă, pentru ca să studieze într'unŭ mōdŭ practicŭ progresele acesteĭ sciinţe. Din ţéra nóstră unele autorităţĭ şi anume Ministeriulŭ de resbelŭ, Eforia spitalelorŭ civile şi Epitropia spitatuluĭ Brâncovenescŭ aŭ trimisŭ asemenea delegaţĭ la Berlin pentru visitarea exposiţiuniĭ de igienă; eŭ am mersŭ acolo nu numaĭ din iniţiativa propriă, cu scopulŭ d'a învĕţa, ci şi în urma invitaţiuniĭ speciale cu care am fostŭ onoratŭ din partea Comitetuluĭ exposiţiuniĭ, ca să participŭ la conferinţele ţinute cu acea ocasiune asupra diferitelorŭ cestiunĭ de igienă.

Cea maĭ însemnată din aceste conferinţe a fostŭ acea a ilustruluĭ igienistŭ Max de Pettenkofer din München, care a expusŭ într'unŭ modŭ clarŭ raportulŭ între igiena publică şi economia publică şi datoria ce are statulŭ de a da serviciuluĭ igieneĭ o direcţiune conformă cu cerinţele economieĭ naţionale, invocândŭ mărturia distinsuluĭ economistŭ Lorenz de Stein, care din parte-ĭ cere iară concursulŭ igieneĭ publice şi a poliţieĭ sanitare pentru regularea unorŭ cestiunĭ economice. D-lŭ Pettenkofer a explicatŭ că reţetele pe carĭ le prescriŭ mediciĭ-igieniştĭ aĭ statuluĭ sunt obicĭnuitŭ pré scumpe, şi d'aceea D-sa opinéză că la combaterea marilorŭ neajunsurĭ igienice scopulŭ şi mediile să fie bine precisate, ca ele să nu aibă în vedere numaĭ liniştirea cetăţenilorŭ, ci ca ele să fie basate pe sciinţă. D'aceea statulŭ trebue să dea studiuluĭ igieneĭ o desvoltare maĭ mare de câtŭ ceea ce i se dă astădĭ la cele maĭ multe universităţĭ, carĭ sunt lipsite de institute de igienă, de laboratoriĭ speciale pentru studiulŭ aprofundatŭ alŭ acesteĭ sciinţe.

De la o exposiţiune mare de felulŭ celeĭ de la Berlin, nu se potŭ înlătura tóte obiectele carĭ nu presintă unŭ interesŭ osebitŭ, şi astŭfelŭ s'aŭ vĕdutŭ aşezate alăturĭ cu producţiunile carĭ facŭ onóre geniuluĭ autoruluĭ, mărfurĭ ordinare expuse cu scopulŭ de reclamă. În acestŭ raportŭ voiŭ menţiona numaĭ acele obiecte pe cari le credŭ maĭ instructive şi carĭ sunt resultatele unuĭ adevĕratŭ progresŭ alŭ sciinţeĭ

II

Începŭ acéstă dare de sémă cu studiulŭ causelorŭ bólelorŭ infecţióse şi cu mĕsurile luate pentru nimicirea lorŭ. Acéstă parte a igieneĭ, care a datŭ exposiţiuniĭ caracterulŭ eĭ specialŭ, prin care ea s'a deosebitŭ de alte asemenea exposiţiunĭ, a ajunsŭ astădĭ la o importanţă atâtŭ de mare, în câtŭ putemŭ dice că în momentulŭ de faţă ea domină medicina întrégă, preface cu desăvârşire vederile patologice şi operéză transiţiunea de la dominaţiunea anatomieĭ patologice la aceea a etiologieĭ. In prima jumătate a secoluluĭ curentŭ a dispărutŭ cu încetulŭ medicina simptomatologică, care a avutŭ a face numaĭ cu simptomele bóleĭ observate la bolnavŭ şi a făcutŭ locŭ medicineĭ anatomo-patologice. Mediciĭ aŭ învĕţatŭ la cadaverŭ alteraţiunile anatomice produse prin bólă, aŭ controlatŭ prin autopsia cadaveruluĭ diagnosa făcută în viéţă. Graţiă acestuĭ controlŭ, examenulŭ fisicŭ alŭ bolnavuluĭ, cercetarea chimică şi microscopică a diferitelorŭ sale secrete şi excrete, a ajunsŭ în a dóua jumătate a secoluluĭ curentŭ la o perfecţiune însemnată. Astădĭ constatămŭ o prefacere ulterióră a sciinţeĭ medicale, nu putemŭ să maĭ considerămŭ lesiunile anatomice ca principiulŭ bóleĭ, ci căutămŭ causa acestorŭ lesiunĭ, căutămŭ diferitele vieţuirĭ microscopice, diferitele fermente patogene, carĭ prin invasiunea lorŭ în corpulŭ omenescŭ producŭ diferitele bóle; studiămŭ condiţiunile sub carĭ aceste microorganisme vieţuescŭ, se propagă, se conservă şi morŭ; cercetămŭ metodele prin carĭ putemŭ preserva ómeniĭ şi animalele în contra acestorŭ parasite periculóse. Aceste studiĭ, începute acum 20 de anĭ la Paris de nemuritorulŭ Louis Pasteur şi continuate de elŭ şi în timpulŭ de astă-dĭ, forméză în momentulŭ de faţă lucrările principale ale oficiuluĭ sanitarŭ centralŭ alŭ imperiuluĭ germanŭ, care a expusŭ o parte din laboratoriile sale într'unŭ pavilionŭ specialŭ. Dintre colaboratoriĭ Directoruluĭ aceluĭ oficiŭ d-lŭ dr. Struck ceĭ maĭ însemnaţĭ sunt : D-lŭ Dr. R. Koch, ingeniosulŭ descoperitorŭ alŭ baccilelorŭ Tuberculoseĭ, care, după ce a căutatŭ în Egiptŭ microbulŭ Choler eĭ,

se află acuma pe drumŭ în India spre a verifica în patria acelei bóle teribile descoperirile făcute cu ocasia epidemiei din Egiptŭ,— și D-lŭ Dr. Wolffhügel, autorŭ alŭ unei cărțĭ excelente asupra apelorŭ de bĕutŭ și asupra aprovisionăriĭ orașelorŭ cu apă. Oficiulŭ imperialŭ este ocupatŭ a deosebi din mulțimea microorganismelorŭ aflate în jurulŭ corpuluĭ omenescŭ, pe corpŭ și înlăuntrulŭ luĭ, cele în adevĕrŭ patogene, apte a produce bóle, a afla caracterele prin carĭ cele din urmă se distingŭ de microbiĭ inofensivĭ, și a găsi substanțe desinfectante, nevătămătóre omuluĭ, carĭ omorŭ microbiĭ patogenĭ fără a afecta corpulŭ nostru. Meritulŭ d-luĭ Koch constă în separarea microbilorŭ infecțioșĭ de ceĭ nevătămătorĭ, în isolarea celorŭ d'întâiŭ de ceĭ din urmă, prin culturĭ repetate, in cultivarea celorŭ patogenĭ în diferitele materiĭ carĭ le servă dreptŭ nutrimentŭ, și între carĭ cele solide sunt de preferatŭ. În pavilionulŭ oficiuluĭ sanitarŭ imperialŭ se află expuse tóte aparatele și instrumentele necesariĭ pentru studiulŭ microorganismelorŭ patogene, dintre carĭ merită atențiunea nóstră specială aparatele pentru manținerea temperatureĭ constante în jurulŭ microbilorŭ cultivațĭ, nu numaĭ în totŭ timpulŭ cultureĭ ci chiar în momentulŭ când eĭ se examinéză cu microscopulŭ, apoĭ numeróse probe ale diferițilorŭ microbĭ, cultivațĭ pe materiĭ nutritive solide, cărorŭ D-lŭ R. Koch le dă preferință înaintea celorŭ licuide, anume pe cartofĭ fierțĭ, pe pâne pisată, udată și amestecată cu puțină apă, pe zerŭ de sânge coagulatŭ, pe lapte închegatŭ, pe gelatină sărată amestecată cu suculŭ crudŭ de carne și cu peptonŭ. Dacă voimŭ a cultiva și a isola unŭ microbŭ óre-care este necesarŭ ca să oprimŭ contactulŭ luĭ și a materieĭ nutritive în care ilŭ cultivămŭ cu germele altorŭ microbĭ, d'aceea trebue să desinfectămŭ saŭ să sterilisămŭ tóte obiectele cu carĭ ne servimŭ la acéstă operațiune: materialulŭ nutritivŭ, vasele și instrumentele. Experimentatoriĭ din oficiulŭ sanitarŭ imperialŭ, înainte d'a se servi de cartofĭ, iĭ curăță cu peria, iĭ spală, iĭ móie pentru $^1/_2$ oră într'o soluțiune de biclorur de mercuriŭ de la 1 la 1000, iĭ fierbe în vaporĭ de apă într'unŭ aparatŭ specialŭ de sterilisațiune și iĭ taie în dóuĕ părțĭ cu unŭ cuțitŭ desinfectatŭ prin focŭ. Pe cartofĭ eĭ cultivă

maĭ alesŭ micrococĭ și bacteriĭ; pentru cultivarea baccilelorŭ se dă preferință gelatineĭ (zémă de carne crudă cu apă cărora se adaogă 1—2 la 100 peptonŭ uscatŭ, 5—10 $^0/_0$ gelatină, 0,5$^0/_0$ chlorur de sodiŭ și cantitate de carbonatŭ de sodă necesară pentru saturațiune). Se întinde pe unŭ micŭ gémŭ de sticlă (pe obiectivŭ) o picătură de gelatină pe care se așéză microbulŭ de cultivatŭ, după desvoltarea primeĭ generațiunĭ se întrebuințéză pentru producerea generațiunilorŭ ulterióre sticluțe cilindrice (sticluțe de reacțiune) umplute cu gelatină până la jumătate și astupate cu dopŭ de vată, după recirea și coagularea gelatineĭ se introduce într'însa baccilulŭ (materia de la gémulŭ de sticlă pe care s'a cultivatŭ prima generațiune) cu ajutorulŭ unuĭ acŭ de platină desinfectatŭ prin focŭ. Este unŭ faptŭ straniŭ că baccilele dalaculuĭ disolvă gelatina și se desvóltă la margine între gelatina solidă și între cea licuidă, precum și că uniĭ baccteriĭ, găsițĭ în apa de bĕutŭ și cultivațĭ în gelatină, producŭ gaze și daŭ nascere unorŭ bășicĭ micĭ de gazŭ aflate în gelatină d'asupra colonieĭ de bateriĭ. Desemne micro-fotografice ale tutulorŭ microbilorŭ patogenĭ descoperițĭ până astă-dĭ, precum și marea serie a microbilorŭ inofensivĭ, formaŭ partea cea maĭ interesantă a exposițiuniĭ oficiuluĭ sanitarŭ imperialŭ.

Afară de autoritatea sanitară supremă a imperiuluĭ germanŭ, care a excelatŭ prin resultatele practice ale studiilorŭ asupra microorganismelorŭ patogene, aŭ figuratŭ în diferite locale ale exposițiuniĭ și cele treĭ institute de igienă pe carĭ le posedă Germania pe lângă universitățile de la Münich, Lipsca și Göttingen; ele aŭ expusŭ modele și planurĭ ale laboratoriilorŭ lorŭ, instrumente maĭ nóuĕ introduse în ele și tabele grafice ale lucrărilorŭ săvârșite în acele institute. Institutulŭ de igienă alŭ universitățiĭ din Budapesta a fostŭ asemenea representatŭ prin diferite instrumente întrebuințate și prin tabele grafice asupra diferitelorŭ lucrărĭ executate; dacă acele lucrărĭ n'aŭ înaintatŭ sciința într'unŭ modŭ directŭ, ele aŭ utilisatŭ celŭ puținŭ pentru învĕțămîntŭ progresele moderne ale igieneĭ, dobândite maĭ alesŭ în institutulŭ de igienă din Münich.»

Școla superióră de agricultură din Berlin a expusŭ o serie de de-

semne microscopice, frumosŭ lucrate în mărime colosală, colorate cu colorĭ naturale, carĭ represintă organismele cele maĭ micĭ observate în apele de bĕutŭ și cele maĭ multe fermente cunoscute, între carĭ și microorganismele carĭ producŭ unele bóle contagióse ale omuluĭ și ale animaleloră domestice, și carĭ alterézā diferitele alimente și bĕuturĭ.

Dintre cunoscințele ce posedămŭ asupra viabilitățiĭ microbilorŭ și a germelorŭ lorŭ, este cea maĭ importantă acea că ele se distrugŭ și devinŭ sterile prin temperaturĭ ridicate, prin aerŭ și prin vaporĭ de apă maĭ calḍĭ de cât de 100°C. Acestŭ faptŭ este utilisatŭ la construcțiunea diferitelorŭ aparate de desinfecțiune expuse de către unele municipalitățĭ și de unele administrațiunĭ de spitale, precum și la aparatele carĭ le-amŭ vĕḍutŭ în natură cu ocasiunea visităriĭ spitalelorŭ și închisorilorŭ din Berlin; ele servă pentru desinfecțiunea vestmintelorŭ, așternuturilorŭ și mobilelorŭ infectate; obiectele micĭ se punŭ în sacĭ și se atîrnă de cârligele aflate la plafondulŭ camereĭ aparatuluĭ, obiectele maĭ marĭ se punŭ pe grătarele d'asupra pardoseleĭ camereĭ de desinfecțiune. Obiectele de piele nu suportă căldura mare și devinŭ fragile, mobilele carĭ aŭ fostŭ ast-felŭ desinfectate trebue să se încleiască din noŭ. Dintre tóte aparatele de desinfecțiune celŭ maĭ bunŭ este, după aprețierea mea, celŭ construitŭ după indicațiunea d-luĭ Merke, directorŭ alŭ spitaluluĭ Moabit în Berlin. Elŭ are o capacitate de aprópe 12 metri cubĭ : păreṭiĭ, fundulŭ și plafondulŭ sunt de zidărie solidă, dublă; pentru oprirea perderilorŭ de căldură interstițiulŭ între amêndoĭ muriĭ este împlutŭ cu unŭ stratŭ isolatorŭ de pulvere de lemnŭ (ferestruială) de 7 cm. grosime și ventilatŭ prin coșurĭ micĭ pentru depărtarea umeḍeleĭ. Aparatulŭ are la cele dóuĕ laturĭ opuse câte o ușă dublă; ușa exterióră este la marginĭ îmbrăcată cu pâslă. In apropierea funduluĭ (a pardoseleĭ) se află aperturĭ pentru aducerea de aerŭ, carĭ se potŭ închide ermeticesce prin capace de metalŭ; la mijloculŭ plafonduluĭ (tavanuluĭ) se deschide unŭ ventilatorŭ pentru scóterea aeruluĭ, care se póte asemenea închide ermeticesce printr'unŭ ventilŭ dublu. Aparatulŭ închisŭ se încălḍesce prin tuburĭ spirale de cupru, carĭ se află în partea interióră a

aparatuluĭ și prin carĭ se introducŭ în aparatŭ vaporĭ de apă supușĭ la o presiune de 2 până la 3 atmosfere. Unŭ pyrometru aflatŭ la unŭ părete exteriorŭ permite controlarea temperatureĭ din interiorulŭ aparatuluĭ. După ce aburiĭ aŭ circulatŭ o oră prin tuburĭ, totŭ aerulŭ din aparatŭ este încăldịtŭ la 100°C; atuncĭ se deschidŭ printr'unŭ mecanismŭ simplu nisce aperturĭ micĭ din țevile spirale, vaporiĭ de apă intră directŭ în aparatŭ și ventilatorele începŭ a funcționa. Intr'o jumătate de oră după inmisiunea aburilorŭ, temperatura aeruluĭ umedŭ din lăuntrulŭ aparatuluĭ s'a urcatŭ la 120°C și maĭ cresce în proporțiune cu durata operațiuniĭ. Obiectele de desinfectatŭ rĕmânŭ expuse acestorŭ temperaturĭ timpŭ de 2 óre și jumĕtate, care este cu totulŭ suficientŭ pentru omorîrea germelorŭ tutulorŭ bacteriilorŭ. La Berlin tóte spitalele civile și militare posedă câte unŭ aparatŭ de desinfecțiune care funcționéză cu spese minime, căcĭ tóte acele așezăminte dispunŭ de mașinĭ cu vaporĭ și pentru alte scopurĭ, pentru ventilațiune și încăldịre, pentru aducerea de apă, pentru băĭ, pentru bucătărie și spălătorie.

Dintre substanțele desinfectante expuse, biclorurulŭ de mercuriŭ, despre care voiŭ avea ocasiunea a vorbi maĭ josŭ, ocupă primulŭ locŭ, după elŭ vinŭ variatele preparate de brom pentru desinfecțiunea aeruluĭ. Doctorulŭ A. Frank din Charlottenburg a expusŭ bețișóre de brom solidificatŭ, fabricate de d-sa, compuse de o parte pămîntŭ silicosŭ (Kieselguhr, Infusorienerde) și 3 părțĭ brom, care se întrebuințéză în Germania în cantitate mare. După cercetările Dr. Wernick se cerŭ câte 5 grame din acestŭ preparatŭ pentru desinfectarea a câte unŭ metru cubŭ de aerŭ; pentru acestŭ scopŭ sticla care conține bromulŭ solidificatŭ, se așéză într'unŭ locŭ elevatŭ alŭ camereĭ de desinfectatŭ, se deschide dopulŭ sticleĭ și gazulŭ de brom, care este maĭ greŭ de câtŭ aerulŭ atmosfericŭ, se scobóră în straturile inferióre ale atmosfereĭ camereĭ; bețișórele carĭ sunt de colóre brună închisă îșĭ schimbă colórea după evaporarea bromuluĭ și devinŭ spălăcite. Vaporiĭ de brom aŭ odóre urîtă, sunt însă maĭ puținŭ irițanțĭ de câtŭ ceĭ de chlorŭ și de acidŭ sulfosŭ, eĭ se potŭ dar întrebuința numaĭ pentru desinfectarea localelorŭ golite de lo-

cuitoriĭ lorŭ și numaĭ după aerarea lorŭ perfectă camerele respective potŭ fi din noŭ locuite.

Maĭ multe institute de vaccinațiune publice și private aŭ expusŭ dărĭ de sémă asupra activitățiĭ lorŭ, imitațiunĭ plastice ale pustulelorŭ vaccinale la vițelŭ în diferitele fase de evoluțiune, vaccinŭ animalŭ și umanisatŭ conservatŭ, aparatele și instrumentele întrebuințate la cultivarea vaccinuluĭ animalŭ. Celŭ maĭ bunŭ aparatŭ pentru fixarea vițeilorŭ în timpulŭ operațiuniĭ este masa cu tabla mobilă a profesoruluĭ Warlomont din Bruxelles, de la care și serviciulŭ sanitarŭ alŭ orașuluĭ Bucurescĭ posedă 2 exemplare; aparatele maĭ nóuĕ care aŭ fostŭ expuse sunt construite după aceleașĭ principiĭ cu óre carĭ modificațiunĭ neînsemnate Dintre instrumentele pentru culegerea vaccinuluĭ n'am vĕḍutŭ nicĭ unulŭ maĭ noŭ; pințeta d-luĭ Warlomont se bucură de o întrebuințare generală. Modulŭ de conservațiune a vaccinuluĭ însă s'a perfecționatŭ prin óre-carĭ inovațiunĭ: pe lângă amestecarea limfeĭ vaccinale cu glicerina, cunoscută de maĭ mulțĭ anĭ, D-niĭ Köhler, Kobert și Pott aŭ adăogatŭ la limfă cantitățĭ micĭ de acidŭ salicylicŭ saŭ de thymolŭ; institutulŭ vaccinalŭ din Hamburg conservă pustulele vaccinale întregĭ între 2 gémurĭ de sticlă; în institutulŭ vaccinalŭ din Milano conținutulŭ maĭ multorŭ pustule se frécă cu glicerina la consistența de miere și se umple într'o pană de gâscă; Dr. Pissin din Berlin se servă de acelașĭ procedeŭ; păstréză însă acestŭ liquidŭ grosŭ în tuburĭ de sticlă; institutulŭ vaccinalŭ din Lipsca usucă vaccinulŭ într'unŭ exsicatorŭ; Dr. Frappoli maĭ pulveriséză vaccinulŭ astŭ-felŭ uscatŭ, înaintea întrebuințăriĭ pulverea este amestecată cu glicerină.

III

Mĕsurile luate în spitale în contra propagăriĭ bólelorŭ infecțióse nu le póte cine-va studia bine la modele, desemne și descripțiunĭ din exposiție, ci numaĭ prin visitarea directă a spitalelorŭ, maĭ alesŭ a nóuelorŭ clinice, a cliniceĭ chirurgicale, a celeĭ obstetricale și gynecologice din Berlin. Disparițiunea febreĭ puerperale și reușita ope-

rațiunilorŭ celorŭ maĭ marĭ nu se datoresce numaĭ construcțiuniĭ perfecte a acestorŭ institute, impermeabilitățiĭ părețilorŭ căptușițĭ în multe apartamente cu faianță și a pardoseleĭ de mosaicŭ cu cimentŭ (în modulŭ cum sunt așternute coridórele și unele salóne din nóua Maternitate din Bucurescĭ), carĭ permitŭ mantinerea curățenieĭ celeĭ maĭ scrupulóse, ventilațiuniĭ perfecte, abundențeĭ de apă, mulțimiĭ robinetelorŭ carĭ înlesnescŭ spălarea mânilorŭ și a diferitelorŭ unelte cu apă curată și cu soluțiunĭ desinfectante, depărtăriĭ albiturilorŭ (rufelorŭ) și altorŭ obiecte necurate directŭ din camerile bolnavilorŭ prin tuburĭ speciale, isolațiuniĭ consciințióse aunorŭ bolnavĭ, ci maĭ alesŭ disciplineĭ severe care domnesce în tóte institutele germane pentru căutarea bolnavilorŭ, disciplină la care este supusŭ personalulŭ întregŭ de la capulŭ serviciuluĭ până la celŭ din urmă rândașŭ.

In Germania desinfectantele usitate până acum se înlocuescŭ astădĭ în mare parte printr'unŭ bactericidŭ puținŭ costătorŭ și fórte sigurŭ, până acum puținŭ întrebuințatŭ, prin bichlorurulŭ de mercuriŭ. Igieniștiĭ și mediciĭ de spitale germanĭ nu se temŭ că manipularea imprudentă cu acéstă sare mercurială va provoca pericole maĭ grave de câtŭ cele-alalte desinfectante, carĭ asemenea nu potŭ fi considerate ca inofensive. Amŭ vĕdutŭ în spitalele din Berlin soluțiunĭ apóse de sublimatŭ de 1 la 1000, și de $^1/_2$ la 1000 întrebuințate cu profusiune pentru spălarea și pansarea diferitelorŭ plăgĭ și ulcere, pentru sterilisarea diferitelorŭ exsudate infecțióse, pentru desinfectarea pânzeturilorŭ necurate, a instrumentelorŭ de caucĭucŭ și a altorŭ unelte precum și a excrementelorŭ. Vata, iuta și tifonulŭ impregnate cu bichlorurŭ de mercuriŭ, precum și celulósa preparată cu acéstă sare, forméză deja articole de comerțŭ carĭ se găsescŭ în maĭ tóte farmaciile din orașele marĭ ale Germanieĭ. In Austria sublimatulŭ nu a putut până astădĭ înlătura acidulŭ fenicŭ, iodoformiulŭ și naftalina; cu probabilitate însă noulŭ desinfectantŭ mercurialŭ va fi aprețuitŭ maĭ curîndŭ în țĕrile apusene ale Europeĭ, căcĭ în Elveția întrebuințarea luĭ a începutŭ deja, și între materiile pentru pansarea plăgilorŭ aflate la exposiție am vĕdutŭ figurândŭ

bichlorurulŭ de mercuriŭ nu numaĭ între fabricatele germane ci și între cele elvețiane.

Dintre spitalele cele maĭ nóue și cele maĭ frumóse din Germania și Austro-Ungaria carĭ aŭ fostŭ expuse prin modele, planurĭ, desemne și descripțiunĭ, așezămintele spitalicescĭ din Berlin ocupă primulŭ rangŭ, atât din causa puneriĭ în practică a progreselorŭ igienice celorŭ maĭ moderne, precum și din causa confortuluĭ de care se bucură bolnaviĭ. Daca facemŭ comparațiune între spitalele nóue din Berlin și chiar între unele spitale fórte avute din Londra, întreținute cu munificență din fundațiunĭ speciale, trebue să dămŭ preferința unora din institutele berlineze pentru căutarea bolnavilorŭ, din causa construcțiuniĭ perfecte și a mĕsurilorŭ antiseptice carĭ în cele din urmă sunt esecutate cu o scrupulositate nepomenită în altă parte: Spitalele așezate în clădirĭ compacte după sistemulŭ casărmilorŭ vechĭ, cu maĭ multe etage suprapuse, carĭ le maĭ vedemŭ existândŭ în câteva exemplare în orașele marĭ ale Franțieĭ, Italieĭ, Austro-Ungarieĭ și chiar ale Germanieĭ, disparŭ succesivŭ și facŭ locŭ construcțiunilorŭ moderne, compuse din paviliόne micĭ cu totulŭ separate, carĭ numĕră numaĭ 1 saŭ 2 etage, ventilate prin mașinĭ puternice cu vaporĭ, încălḑite prin calorifere după diferite sisteme (prin vaporĭ, prin apă caldă, saŭ directŭ prin aerŭ caldŭ).

La Berlin ni se arată în ordinea chronologică, în care în ceĭ din urmă 10 anĭ aŭ fostŭ construite așezămintele cele nóue pentru îngrijirea bolnavilorŭ, desvoltarea succesivă a progreselorŭ moderne, dacă începêndŭ de la spitalulŭ comunalŭ Friederichshain, așezatŭ în mijloculŭ unuĭ parcŭ vastŭ la marginea orașuluĭ, și de la spitalulŭ militarŭ No. II (Tempelhof), trecemŭ la clinica chirurgicală construită în anulŭ 1880 și apoĭ la clinica obstetricală și ginecologică, terminată în anulŭ trecutŭ, unde vedemŭ perfecțiunea cea maĭ mare care o póte produce sciința de astă-ḑĭ și care s'a pututŭ realisa la construcțiunile aflate în centrulŭ capitaleĭ germane pe unŭ terenŭ resstrînsŭ. Salele și coridórele sunt deja luminate prin lumină electrică, bolnaviĭ sunt transportațĭ în etagiulŭ de susŭ prin ascensoriĭ. Spitalulŭ militarŭ No. II este legatŭ prin railurĭ cu tóte casărmile ora-

șuluĭ și posedă vagónele sale speciale, cu cabine de isolațiune pentru soldațiĭ afectațĭ cu bóle contagióse. Compania tramwaiuluĭ îngrijesce de transportulŭ acestorŭ vagóne în timpŭ de o oră după primirea avisuluĭ prin telegrafŭ. In spitalele nóue din Berlin fie-care bolnavŭ ocupă în terminŭ mediŭ unŭ spațiŭ de 57 metri cubĭ și ventilațiunea aduce pe fie care oră pentru fie care patŭ 75 metri cubĭ de aerŭ. Bucătăriile tuturorŭ spitalelorŭ sunt încăldite prin vaporĭ, avêndŭ numaĭ câte o vatră specială pentru gătirea fripturilorŭ; asemenea are fie-care spitalŭ spălatoria sa proprie care funcționéză cu ajutorulŭ uneĭ mașine cu vaporĭ.

IV.

Progresele igieneĭ publice și a salubritățiĭ orașelorŭ aŭ fostŭ arătate prin numeróse obiecte, expuse atâtŭ în grupa colectivă a 36 orașe germane, precum și în diferite alte colecțiunĭ carĭ aparțineaŭ unorŭ municipalitățĭ străine și germane, fabricanțilorŭ și altorŭ exposanțĭ particularĭ. Inainte de tóte atrăgeaŭ atențiunea igienistuluĭ planurile pentru prelungirea de strade, pentru mărirea unorŭ orașe, pentru crearea de suburbiĭ excentrice la Frankfurt la Main, Hamburg, Hanovra și alte orașe; urbele populate ale Germanieĭ 'șĭ-aŭ luatŭ de exemplu creațiunile moderne din jurulŭ orașelorŭ englese, construite după cottage-system. Sciința a constatatŭ mortalitatea maĭ mare în stradele compacte, formate de case marĭ cu maĭ multe caturĭ, strînsŭ lipite una de alta, locuite de sutimĭ de persóne, în comparațiune cu casele micĭ, înconjurate din tóte părțile de curțĭ și grădinĭ, construite pentru câte o singură familie, și din acéstă causă administrațiunile tuturorŭ orașelorŭ marĭ din occidentulŭ Europeĭ favoriséză după putință construirea caselorŭ micĭ cu curțĭ și grădinĭ. Inlesnirile moderne ale comunicațiuniĭ, căile ferate speciale pentru serviciulŭ interiorŭ alŭ orașelorŭ, căile de ferŭ americane, permitŭ acéstă inovațiune, care dă urbelorŭ o extensiune mare, fără a aduce pericolele aglomerațiuniĭ. Și în capitala nóstră, care îșĭ preface cu încetulŭ caracterulŭ eĭ, imitândŭ capitalele vechĭ ale occidentuluĭ în ceea

ce aŭ maĭ puținŭ demnŭ de imitatŭ, arŭ trebui oprită îmmulțirea casarmelorŭ civile, construirea de case marĭ fără curțĭ și fără grădinĭ cu maĭ multe etage, aglomerarea uneĭ mulțimĭ de familiĭ sub unŭ singurŭ acoperămîntŭ. Totŭ după cottage-system sunt construite locuințele lucrătorilorŭ din centrele industriale, expuse prin numeróse planurĭ și modele, dintre carĭ coloniile de lucrătorĭ din fabricele de tunurĭ ale luĭ Krupp la Kronenburg lângă Essen aŭ atrasŭ admirațiunea visitatorilorŭ exposițiuniĭ.

Exposițiunea igienică din Berlin a demonstratŭ, că cestiunea depărtăriĭ lăturilorŭ și excrementelorŭ din orașe, cestiune care în timpulŭ celorŭ din urmă 3 deceniĭ a provocatŭ experimente fórte costătóre și a datŭ nascere multorŭ desbaterĭ fórte animate în sînulŭ diferitelorŭ corporațiunĭ sciințifice și administrative, a primitŭ o soluțiune definitivă; acéstă exposițiune a probatŭ, că sistemulŭ «du tout à l'égout», sistemŭ care cere desființarea hasnalelorŭ și vĕrsarea în canale a tutulorŭ necurățeniilorŭ licuide și a conținutuluĭ latrinelorŭ, este celŭ maĭ salubru și celŭ maĭ economicŭ, că vĕrsarea în apele curgĕtóre maĭ micĭ a conținutuluĭ canalelorŭ din orașele marĭ, presintă neajunsurĭ grave pentru locuitoriĭ riveranĭ aĭ comunelorŭ din josulŭ acelorŭ orașe, și că metodulŭ celŭ maĭ inofensivŭ de depărtare a acelorŭ licuide constă în întrebuințarea lorŭ pentru irigarea câmpurilorŭ cultivate. Exposițiunea a pusŭ la disposiția visitatorilorŭ unŭ materialŭ avutŭ pentru comparațiunea canalisațiuniĭ și a irigațiuniĭ din diferite orașe marĭ ale Europeĭ, materialŭ care consta în planurĭ, modele, desemne, tabele statistice, cărțĭ și chiar microfotografiĭ ale microorganismelorŭ din licuidulŭ canalelorŭ și din apele curgĕtóre infectate prin acele licuide; totŭ de o dată însă municipalitatea capitaleĭ germane împreună cu comitetulŭ exposițiuniĭ aŭ înlesnitŭ unuĭ numĕrŭ de igieniștĭ de profesiune visitarea canalelorŭ Berlinuluĭ, a mașinilorŭ de irigațiune și a moșiilorŭ orașuluĭ irigate cu conținutulŭ canalelorŭ. Dintre diferitele orașe marĭ ale Europeĭ, Berlinulŭ are o irigațiune maĭ perfectă și maĭ puținŭ costătóre, din causă că înființarea eĭ este maĭ recentă, că prin urmare municipalitatea Berlinuluĭ a pututŭ utilisa experiențele altorŭ orașe și a evita erorile

comise la primele instalațiunĭ ale irigațiuniĭ. Irigațiunea orașuluĭ Berlin difere de ceea a Parisuluĭ, maĭ alesŭ prin faptulŭ că în celŭ d'întâiŭ orașŭ ea este generală și consumă conținutulŭ tutulorŭ canalelorŭ și a tuturorŭ latrinelorŭ, de vreme ce în capitala Franțeĭ irigațiunea este de o cam dată numaĭ parțială, atâtŭ din causă că sistemulŭ «du tout à l'égout» nu este încă acolo pusŭ în practică pentru tótă întinderea metropoleĭ, precum și din causă că Parisulŭ nu dispune de o cam dată de terenurĭ destulŭ de întinse pentru ca să permită utilisarea tuturorŭ licuidelorŭ necurate. In amêndóuĕ orașele efectele vătămătóre ale irigațiuniĭ sunt înlăturate prin drenagiulŭ terenurilorŭ irigate; la Paris licuidele se scurgŭ, după filtrarea lorŭ prealabilă, în Seina, la Berlin în Havel. La Berlin water-closetele sunt de rigóre. Excrementele și lăturile, diluate cu o cantitate mare de apă, intră în canale carĭ aŭ o profunditate însemnată. La 6 puncte din periferia orașuluĭ licuidulŭ canalelorŭ este ridicatŭ din colectorĭ prin nisce pompe colosale și vĕrsatŭ în alte canale superficiale carĭ le ducŭ la moșiile orașuluĭ. Acolo aceste licuide intră în șanțurĭ deschise de diferite lărgimĭ, carĭ traverséză moșia în tóte direcțiunile, ramificându-se în șănțulețe maĭ micĭ, carĭ permitŭ udarea abundentă și chiar înecarea timpurarie a arăturilorŭ și a livedilorŭ. Prin stăvilare așezate la diferite puncte se reguléză irigațiunea. Tóte moșiile irigate sunt drenate printr'o rețea désă de tuburĭ permeabile de drenagiŭ, așezate la profunditate de 1 metru. Ast-felŭ licuidele necurate vărsate peste câmpŭ se filtréză printr'unŭ stratŭ de pămêntŭ de 1 metru de grosime, și prin tuburile de drenagiŭ se scurge apă limpede, inodore, cu totulŭ curată, care este condusă în rîulŭ Havel prin șanțurĭ speciale. Atmosfera d'asupra moșiilorŭ irigate este curată, căcĭ huma absórbe repede părțile odorante ale licuidelorŭ organice. Livedile irigate daŭ până la 6 recolte de fênŭ pe anŭ, și grânele și legumele cultivate cu ajutorulŭ irigațiuniĭ sunt de prima calitate. Prin irigațiune muncipalitatea Berlinuluĭ a transformatŭ în pămênturĭ fertile, nisce terenurĭ sterpe acoperite cu nisipŭ. Din experimentele făcute în diferite orașe și în diferite școlĭ de agricultură resultă, că huma nu este maĭ pu-

ţinŭ primitóre pentru licuidele de iragaţiune de câtŭ nisipulŭ, că prin urmare şi pămênturile grase se potŭ iriga şi că irigaţiunea se póte face şi în timpulŭ iernii, căci temperatura licuidelorŭ de irigaţiune este obicinuitŭ mai ridicată de câtŭ a pămêntului. În apropierea Berlinului s'a mai constatatŭ unŭ faptŭ ulteriorŭ de mare importanţă, acela că irigaţiunea nu este aplicabilă numai pentru oraşe mari, ci şi pentru comune mici şi chiar pentru unele aşezăminte în parte; institutulŭ de alienaţi Dalldorf, penitenciarulŭ centralŭ Ploetzensee, şcóla militară din Lichterfelde, câte trele în vecinătatea Berlinului, utiliséză dejecţiunele lorŭ pentru irigaţiunea plantaţiunilorŭ vecine.

Canalele Berlinului ca şi canalele mai nóue ale tuturorŭ oraşelorŭ mari, represintate la exposiţiune, n'aŭ dimensiuni mari ca cele ale Parisului. Cele mai multe dintre modelele expuse arată închiderea ermetică prin sifóne între canalŭ şi stradă şi ventilaţiunea specială a canalelorŭ. Exposiţiunea conţinea o colecţiune avută de asemenea sifóne de construcţiune variată.

Unele oraşe cari nu s'aŭ acomodatŭ sistemului canalisaţiunii fără hasnale şi cu raportŭ directŭ între latrină şi canale, aŭ expusŭ modele şi desemne arĕtătóre modului lorŭ de depărtarea necurăţeniilorŭ. Dóuĕ oraşe olandeze aŭ expusŭ sistemulŭ Liernur a golirii pneumatice a canalelorŭ prin tuburi suterane, sistemŭ care nu se bucură de multe simpatii din partea administraţiunilorŭ şi a igieniştilorŭ; oraşele Triest, Gratz, Heidelberg aŭ expusŭ sistemulŭ lorŭ de hasnale transportabile, adică de butóie saŭ lădi impermeabile, aflate de desuptulŭ latrinelorŭ, cari butóie se depărtéză în perióde scurte, la câte 2 până la 6 dile şi se înlocuescŭ cu altele curate. In celŭ din urmă oraşŭ acestŭ sistemŭ a priimitŭ desvoltarea cea mai mare; elŭ nu presintă însă nici din punctulŭ de vedere financiarŭ nici din celŭ igienicŭ avantage însemnate, şi unii dintre noi l'amŭ vĕdutŭ funcţionândŭ în apropierea fruntarielorŭ nostre, la Braşovŭ.

Este naturalŭ că n'aŭ lipsitŭ de la exposiţiune modele de latrine şi urinarii publice din strade.

Materialulŭ pentru aşternerea stradelorŭ şi modulŭ construcţiunii

pavagiuluĭ a presintatŭ câteva inovaţiunĭ igienice, dintre carĭ cea maĭ importantă dar fórte costătóre este pavagiulŭ introdusŭ de curândŭ la Berlin. Pietrile cubice de granitŭ, aşternute d'asupra unuĭ stratŭ de beton, sunt legate între ele printr'o amestecătură de pice cu catranŭ, care se tórnă fierbinte între pietri şi care face ca să dispară interstiţiile în carĭ arŭ puté stagna diferite necurăţeniĭ.

În privinţa alimentăriĭ cu apă, metropola germană, din causa situaţiuniĭ sale geologice, ocupă unŭ rangŭ inferiorŭ multorŭ altorŭ oraşe, şi maĭ alesŭ oraşelorŭ Viena şi Frankfurt la Main, carĭ aŭ expusŭ planurĭ şi desemne a apeductelorŭ lorŭ magnifice. Oraşulŭ Berlin este aprovisionatŭ cu 2 felurĭ de apă, apa din rîulŭ Spree bine filtrată şi apă din nisce puţurĭ profunde săpate alăturĭ cu laculŭ Tegel, ridicată în galeriĭ filtrante şi condusă d'acolo în oraşŭ.

Este cunoscutŭ că ingineriĭ idraulicĭ şi igieniştiĭ caută de multŭ timpŭ unŭ materialŭ inofensivŭ dar flexibilŭ pentru fabricaţiunea tuburilorŭ secundare de apă, carĭ să o conducă din stradă în curte şi în casă. De şi plumbulŭ întrebuinţatŭ pentru acestŭ scopŭ este recunoscutŭ ca periculosŭ, elŭ nu s'a putută înlătura din causa obstaculelorŭ technice, carĭ facŭ fórte dificilă înlocuirea luĭ prin fierŭ şi prin oţelŭ, şi din causa scumpeteĭ şi puţineĭ resistenţe a cauciuculuĭ. Municipalitatea Vieneĭ a făcutŭ cele d'întâiŭ încercărĭ pentru înlăturarea periculosităţiĭ tuburilorŭ de plumbŭ, prin arderea de puciósă în interiorulŭ lorŭ, prin care procedeŭ se nasce pe suprafaţa interióră a tubuluĭ unŭ stratŭ subţire de sulfurŭ de plumbŭ care este insolubilŭ în apă; exposiţiunea ne-a datŭ ocasiune a vedé asemenea tuburĭ nóue şi usate şi pe lângă ele o inovaţiune maĭ importantă: tuburĭ de plumbŭ spoite cu unŭ stratŭ subţire de staniŭ (cositorŭ), asemenea tuburĭ îmbrăcate pe din lăuntru cu unŭ stratŭ de staniŭ de maĭ multe milimetre grosime şi tuburĭ fabricate dintr'unŭ aliagiŭ de cositorŭ cu o cantitate mică de plumbŭ (până la 10%) care aliagiŭ nu póte altera calităţile chimice ale apeĭ.

Dintre diferitele aparate pentru filtrarea apeĭ în cantitate mare, maĭ tóte municipalităţile carĭ daŭ locuitorilorŭ apă de rîŭ filtrată şi carĭ aŭ expusŭ planurĭ şi descripţiunĭ de ale serviciilorŭ respective, se

maĭ servă și astădĭ pentru acestŭ scopŭ de pietrișŭ și de nisipŭ, carĭ nu s'aŭ pututŭ înlocui prin alte materiĭ maĭ bune și maĭ eftine; într'unŭ modŭ excepţionalŭ se filtréză apa în puţine orașe prin cok de cărbunĭ fosilĭ prin argilŭ și turbă. Dr. Gerson din Hamburg a expusŭ într'unŭ pavilionŭ specialŭ, instalatŭ la marginea unuĭ mare reservoriŭ cu apă necurată, aparatulŭ de filtrare inventatŭ de d-sa, care cu ajutorulŭ presiuniĭ idraulice împinge apa prin stratulŭ filtratorŭ în direcţiunea de josŭ în susŭ; mecanismulŭ este complicatŭ și inventatorulŭ ţine secretŭ materialulŭ de filtraţiune, pentru care a și luatŭ unŭ brevetŭ, împrejurărĭ carĭ se opunŭ uneĭ examinărĭ sciinţifice a aparatuluĭ. Dr. F. Petri din Berlin a expusŭ nisce aparate filtrante costisitóre, în carĭ piatra acră jócă rolulŭ principalŭ. Unŭ altŭ aparatŭ noŭ, nu maĭ puţinŭ complicatŭ, acela alŭ d-luĭ Piefke, purifică apa cu ajutorulŭ de celulosă de lemnŭ bine pisată.

Fórte instructive aŭ fostŭ tabelele analitice și desemnele microfotografice a diferitelorŭ ape de bĕutŭ, maĭ cu osebire desemnele doctoruluĭ Hulva, care arĕta diferitele microorganisme din rîulŭ Oder în susulŭ orașuluĭ Breslaŭ, în comparaţiune cu cele aflate în acelŭ rîŭ în josulŭ orașuluĭ numitŭ. D-lŭ Hulva voesce a demonstra, că rîurile infectate prin dejecţiunile orașelorŭ se purifică la o distanţă óre care în josulŭ acelorŭ orașe într'unŭ modŭ spontaneŭ prin oxidaţiune, dacă volumulŭ eĭ este destulŭ de mare pentru acésta.

Biblioteca exposiţiuniĭ conţinea diferite publicaţiunĭ oficiale și private, carĭ arată variatele metode pentru apĕrarea apelorŭ curgĕtóre în contra infecţiuniĭ prin dejecţiunile industriale și pentru purificarea acelorŭ residue, maĭ alesŭ celorŭ licuide din fabricile de zahărŭ și de alcoolŭ; tóte acele metode sunt fórte complicate și costătóre, cele maĭ multe dintre ele urmărescŭ scopulŭ utilisăriĭ acelorŭ residue pentru îngrășarea câmpuluĭ; n'am găsitŭ între acele publicaţiunĭ nimicŭ ce arŭ avé unŭ interesŭ practicŭ pentru ţéra nóstră, am aflatŭ însă din ele celŭ puţin faptulŭ, că unele administraţiunĭ publice oprescŭ introducerea în rîurĭ a apelorŭ calde din așezămintele industriale, din causă că temperatura ridicată înlesnesce descomposi-

țiunea substanțelorŭ organice și desvoltarea diferitelorŭ parasite, precum și din causă că pescii nu potŭ trăi în apă caldă și căldicică.

V.

Aparatele de ventilațiune și de încăldire a edificiilorŭ publice și private, expuse într'unŭ numĕrŭ însemnatŭ de exemplare și puse în practică în clădirile exposițiunii, n'aŭ represintatŭ nicĭ unŭ sistemŭ noŭ, ci unele dintre ele aŭ excelatŭ numaĭ prin execuțiunea practică a principiilorŭ cunoscute de maĭ înainte. In acéstă privință a fostŭ recunoscută superioritatea aparatelorŭ din fabricele d-lorŭ ingineri Rietschel și Henneberg (din Dresda, Berlin, Colonia și Viena), carĭ aŭ instalatŭ mașinile de vaporĭ, caloriferele, ventilatoriĭ, aparatele de băĭ și bucătările în spitalele maĭ nóue din Berlin precum și într'o mulțime de edificiĭ publice și private din alte orașe; și apoĭ a fabricatelorŭ d-luĭ inginerŭ D. Grove din Berlin, care a expusŭ pe lângă calorifere și alte aparate maĭ marĭ, o rótă ventilatóre, pusă în mișcare prin presiunea idraulică a uneĭ columne subțirĭ de apă; acestŭ aparatŭ se póte dar așeza în orĭ-ce casă în care apa este introdusă în tóte etagele. Profesorulŭ Recknagel a expusŭ unŭ anemometru noŭ pentru mĕsurarea iuțeleĭ curentuluĭ ventilatorŭ și prin urmare a efectuluĭ ventilațiuniĭ; instrumentulŭ d-luĭ Recknagel înregistréză forța curentuluĭ de aerŭ cu ajutorulŭ unuĭ curentŭ galvanicŭ și se póte totŭ de o dată întrebuința pentru notarea direcțiuniĭ vînturilorŭ. Profesorulŭ Wolpert a demonstratŭ metodulŭ simplu alŭ d-sale pentru examinarea purităţiĭ aeruluĭ în edificiĭ publice și private, care constă în injectarea aeruluĭ printr'unŭ injectorŭ de cauciucŭ într'o sticluță cilindrică însemnată cu liniĭ orizontale și implută cu apă de calce; după numĕrulŭ injecțiunilorŭ de aerŭ necesare pentru turburarea apeĭ de calce, până la gradulŭ în câtŭ să nu se maĭ cunóscă liniile orizontale gravate pe sticluță, se evaluéză cu ajutorulŭ uneĭ tabele cantitatea aciduluĭ carbonicŭ din acea atmosferă.

Dintre edificiile publice expuse prin modele, planurĭ, desemne și descripțiunĭ, cele relative la igiena teatrelorŭ (15 exemplare) și în specialŭ

la apĕrarea publiculuĭ din teatru în casŭ de incendiŭ, aŭ atrasŭ atenţiunea visitatorilorŭ. Profesorulŭ Obernier din Bonn a expusŭ unŭ teatru cu construcţiunea următóre: în momentulŭ iviriĭ unuĭ incendiŭ pe scenă pe de o parte se deschide d'asupra sceneĭ unŭ canalŭ largŭ de ventilaţiune, prin care ese fumulŭ, pe de altă parte se scobóră între scenă şi între spaţiulŭ ocupatŭ de publicŭ o perdea de pânză muiată în apă; atâtŭ deschiderea canaluluĭ ventilatorŭ precum şi scoborîrea perdeleĭ se operéză saŭ de către unŭ priveghetorŭ specialŭ saŭ printr'unŭ aparatŭ automaticŭ, ţinutŭ închisŭ prin sîrme metalice, fabricate dintr'unŭ aliagiŭ de bismutŭ, cositorŭ şi plumbŭ carĭ sîrme se topescŭ la căldura de 60°R. D-niĭ Aurin şi Brambach din Nordhausen aŭ arĕtatŭ modelele unorŭ perdele de tinichea pentru închiderea sceneĭ, care perdea se udă cu apă într'unŭ modŭ automaticŭ pentru a se opri incandescenţa eĭ. Fabrica Judlin din Charlottenburg a expusŭ vestminte de teatru, împregnate cu nisce materiĭ carĭ le facŭ neimflamabile; nu este însă bine constatatŭ dacă stofele respective remânŭ multŭ timpŭ împregnate cu acele materiĭ apĕrătóre, dacă acele materiĭ inheră destulŭ de bine ţesĕturilorŭ.

Pe lângă închisorile de diferite grade, represintate prin planurĭ şi modele, guvernulŭ prusianŭ a expusŭ în mărime naturală dóuĕ celule de isolaţiune cu totŭ mobilierulŭ, cu tóte vestmintele şi obiectele de aşternutŭ şi de masă pentru câte unŭ deţinutŭ, una dintr'o închisóre preventivă cealaltă dintr'unŭ penitenciarŭ. In tótă Germania igiena închisorilorŭ este îngrijită cu o scrupulositate extraordinară fórte costătóre, pe care o potŭ imita numaĭ statele maĭ avute, în carĭ majoritatea populaţiuniĭ trăesce în condiţiunĭ maĭ igienice de câtŭ la noĭ; mi s'arŭ păré injustŭ a cere de la toţĭ contribuabiliĭ, ca să întreţie concetăţeniĭ lorŭ căduţĭ în crime într'o stare cu multŭ maĭ confortabilă de câtŭ nivelulŭ de mijlocŭ alŭ traiuluĭ mareĭ majorităţĭ a cetăţenilorŭ liberĭ. Educaţiunea penitenciară costă în Prusia sume de banĭ fórte marĭ; într'unŭ penitenciarŭ cu isolaţiune pentru 500 deţinuţĭ se maĭ află maĭ multŭ de câtŭ 100 persóne libere (funcţionarĭ şi servitorĭ cu familiile lorŭ).

VI.

Exposițiunea specială a așezămintelorŭ de învĕțătură și de educațiune, precum și multe obiecte așezate în alte secțiunĭ, aŭ datŭ o imagine fidelă a stăriĭ actuale a igieneĭ scólelorŭ și aŭ arĕtatŭ în ce modŭ diferitele administrațiunĭ îngrijescŭ de locale sănătóse pentru șcóle, de mobilierŭ școlarŭ corespundĕtoriŭ cu cerințele igieneĭ, de învĕțămêntulŭ igieneĭ în șcólele primare și în seminare.

Intre diferitele instrucțiunĭ pentru comitetele școlare, carĭ figuraŭ în biblioteca exposițiuniĭ, cele ale consiliuluĭ școlarŭ superiorŭ prusianŭ pentru provinția Silesieĭ aŭ fostŭ considerate ca cele maĭ bune. Instrucțiunea desvoltă principiulŭ, că șcóla este o instituțiune a statuluĭ care are misiune a pregăti tinerimea pentru îndeplinirea tuturorŭ datorielorŭ cetățenescĭ, și prin urmare a desvolta atâtŭ puterile intelectuale precum și cele fisice ale copiilorŭ; din acéstă causă ea cere ca între membriĭ comitetelorŭ școlare locale să se afle celŭ puținŭ câte unŭ medicŭ, care va fi chematŭ a examina, cu ocasiunea revisiunilorŭ, starea igienică a localuluĭ și a mobilieruluĭ, modulŭ încăldiriĭ, a reînoiriĭ aeruluĭ și a luminăriĭ șcóleĭ, a cerceta starea sanitară a școlarilorŭ și causele îmbolnăviriĭ lorŭ. Comitetulŭ școlarŭ are să constate dacă împărțirea lecțiunilorŭ, variațiunea materiilorŭ predate și lucrările pe carĭ le facŭ copiiĭ acasă sunt proporționate cu etatea lorŭ, cu starea lorŭ fisică, dacă eĭ nu sunt împovărațĭ cu lucrărĭ intelectuale în detrimentulŭ sănĕtățeĭ, în fine dacă diferite pedepse aplicate nu vatămă sănĕtatea copiilorŭ.

In Danemarca și Suedia în multe șcóle primare urbane și rurale se dă copiilorŭ nu numaĭ învĕțătura teoretică ordinară, ci eĭ învață într'unŭ modŭ practicŭ și diferite manipulațiunĭ necesare pentru industria casnică, șcóla primară este tot de o dată unŭ felŭ de șcólă profesională. De câțĭ-va anĭ există și în Germania unŭ curentŭ pentru introducerea acestuĭ sistemŭ, pe care l'am vĕdutŭ deja pusŭ în practică în planurile și dările de sémă ale unorŭ șcóle germane.

Dintre edificiile șcólelorŭ primare germane maĭ nóue, expuse în

modele, planurĭ și descripţiunĭ, tóte aŭ curţĭ și grădinĭ vaste, proporţionate cu numĕrulŭ elevilorŭ; la cele maĭ multe vine la fie-care școlarŭ celŭ puţinŭ 2 metri pătraţĭ de curte și 60 centimetri pătraţĭ din suprafaţa bănceĭ și meseĭ (din suprafaţa claseĭ fără loculŭ lăsatŭ liberŭ între băncĭ și pereţĭ); maĭ tóte sunt încăldite prin calorifere (unele directŭ prin aerŭ caldŭ, altele prin circulaţiune de apă caldă), carĭ servă totŭ de o dată și pentru ventilaţiune. Cele maĭ multe școle se maĭ ventileză prin coșurĭ aspiratóre; școlele primare ale orașuluĭ Viena reînoescŭ aerulŭ lorŭ și prin constructiunea specială a ferestrelorŭ (sistemulŭ Paul).

Doctorulŭ Baginsky din Berlin, specialistŭ cunoscutŭ pe terenulŭ igieneĭ scolare, a expusŭ o școlă primară modelŭ într'o baracă specială, construită pentru acestŭ scopŭ, care a demonstratŭ că și o școlă rurală înfiinţată cu puţine spese póte insușì tóte condiţiunile igienice.

Mobilierulŭ scolarŭ n'a presintatŭ o inovaţiune importantă, băncile-pulpitre austriace sistemuluĭ Kunze și cele prusiane sistemuluĭ Hippauf sunt și astă-dĭ recomandate ca cele maĭ bune: băncĭ pentru câte 2 scolarĭ, cu mescióră mobilă și separată pentru fie-care scolarŭ în parte, rezemătóre pentru columna vertebrale asemenea separată pentru fie care copilŭ ci nu continuă pe tótă lungimea bănciĭ. Asemenea sunt deja destulŭ de cunoscute resultatele studiilorŭ asupra alteraţiunilorŭ ochilorŭ causate prin réua construcţiune a mobilieruluĭ și prin iluminarea insuficientă a scólelorŭ, care aŭ fostŭ demonstrate prin numeróse desemne și tabele.

Exerciţiilorŭ gimnastice se consacră astădĭ în tótă Germania o osebită atenţiune. În exposiţiune aŭ figuratŭ modele și planurĭ de ale sălilorŭ de gimnastică a diferitelorŭ scóle primare urbane și secundare, ale scóleĭ normale de gimnastică din Berlin pentru institutorĭ și institutrice, ale școlelorŭ speciale de gimnastică pentru fete, ale școlelorŭ de notaţiune ale unorŭ licee.

Dintre desemne și figurĭ plastice pentru demonstraţiune la invĕţămêntulŭ primarŭ, expusŭ de ministerulŭ prusianŭ de instrucţiune, m'aŭ interesatŭ tabelele și modelele anatomice, desemnele colorate

ale plantelorŭ toxice, maĭ alesŭ ale bureţilorŭ otrăvitorĭ, alăturĭ cu cele comestibile, şi imitaţiunile plastice ale parasitelorŭ carĭ alterézǎ cerealele.

Administraţiunea scólelorŭ din Berlin a expusŭ tabele grafice asupra resultatelorŭ analiselorŭ aeruluĭ din diferite scóle, făcute în diferite timpurĭ, cu scopulŭ de a demònstra efectulŭ diferitelorŭ sisteme de ventilaţiune.

Cu ocasiunea discuţiuniĭ asupra diferitelorŭ cestiunĭ de igienă şcolară, am aflatŭ că în momentulŭ de faţă se facŭ în Prusia, din ordinulŭ autorităţiĭ sanitare supreme, studiĭ statistice pentru constatarea influenţeĭ asupra sănĕtăţiĭ elevilorŭ a încărcăriĭ lorŭ exagerate cu prea multe materiĭ de studiĭ şi cu prea multe lucrărĭ casnice.

VII.

Venindŭ acum la alimente şi la alimentaţiune, începemŭ revista nóstră cu bogata colecţiune de aparate pentru examinarea materiilorŭ alimentare, conţinute în pavilionulŭ oficiuluĭ sanitarŭ centralŭ alŭ imperiuluĭ germanŭ; găsimŭ aci dóuĕ instrumente nóuĕ pentru constatarea cantităţiĭ alcooluluĭ conţinutŭ într'o băutură spirtósă : Ebulioscopulŭ d-lorŭ Maligand şi Vidal şi Manometrulŭ d-luĭ Perrier pentru găsirea temperatureĭ la care fierbe licuidulŭ examinatŭ, care temperatură este cu atâtŭ maĭ mică cu câtŭ elŭ este maĭ avutŭ în alcoolŭ; apoĭ noulŭ lactodensimetru alŭ profesoruluĭ Recknagel, care permite constatarea precisă a greutăţiĭ specifice a lapteluĭ şi totdeodată a cantităţiĭ untuluĭ ce elŭ conţine, acestŭ instrumentŭ este expeditivŭ şi dă resultate sigure, ceea ce nu putemŭ aştepta de la alţĭ lactometri usitaţĭ astădĭ, expuşĭ de către maĭ mulţĭ fabricanţĭ, maĭ alesŭ de către D. I. Greiner din München; preţulŭ însemnatŭ alŭ aparatuluĭ Recknagel este însă unŭ obstacolŭ pentru întrebuinţarea luĭ maĭ generală de către agenţiĭ poliţieĭ sanitare. Nu pociŭ trece cu tăcerea faptulŭ interesantŭ, că în oficiulŭ sanitarŭ imperialŭ se facŭ actualmente studiĭ asupra diferitelorŭ alteraţiĭ spontanee ale lapteluĭ, carĭ parŭ a constata că causa acririĭ, coagulăriĭ şi fermentaţiuniĭ;

laptelui sunt nisce baccile specifice, că desvoltarea acidului lacticŭ și a acidului butiricŭ este provocată prin baccile osebite și că resultatele acestorŭ lucrări vor fi curândŭ publicate.

Orașulŭ Berlin a expusŭ instrumentele întrebuințate în laboratorulŭ veterinarŭ alŭ abatorului centralŭ alŭ orașului și o colecțiune instructivă de preparate macroscopice și microscopice, cari arată diferitele bóle ale animalelorŭ cari comunică cărnii calități vătĕmătóre.

Conservele alimentare aŭ fostŭ represintate printr'o mulțime de producte nóue, unele de valóre dubiósă, altele cari represintă unŭ adevĕratŭ progresŭ. Între cele din urmă a atrasŭ atențiunea mea mai alesŭ pavilionulŭ societății «Carne pura» și am găsitŭ ocasiune a visita și fabrica societății, instalată la marginea spre rĕsăritŭ a orașului Berlin; usinele principale ale societății se află însă în America meridională. «Carne pură» se prepară în modulŭ următorŭ: carnea próspĕtă se râșnesce saŭ se tócă, se usucă, apoi se macină și se transfórmă în pulbere fină, care se conservă lesne, și se transpórtă cu mai puține spese de câtŭ carnea crudă din America și Australia pusă pe ghiață saŭ adusă în Europa în bastimente speciale înzestrate cu mașine de refrigerațiune complicate. Pulverea de carne pură este pusă în comerțŭ în pachete și cutii, singură saŭ amestecată cu diferite alimente vegetale, cu linte, fasole, mazere, arpăcașŭ, pâne, orezŭ, care amestecătură fiértă la consistența unei supe mai gróse, dă unŭ alimentŭ nutritivŭ și plăcutŭ. Unii igieniști germani credŭ că aceste conserve, preparate după indicațiunea d-lui Meinert Bünau, vorŭ juca în resbelulŭ viitorŭ unŭ rolŭ însemnatŭ, trebue însă să se mai probeze câtŭ timpŭ și în ce condițiuni ele se potŭ conserva. Nutrirea armatelorŭ cu conserve are totŭdea-una unŭ defectŭ însemnatŭ;ace la că întrebuințarea prelungită a unei și aceleiași conserve, fără variațiune, provócă la soldați o repulsiune în contra acelui alimentŭ și prin urmare bóle ale căilorŭ intestinale și inanițiune. Carnea pură mai presintă neajunsulŭ, că pentru a se puté pulverisa și conserva, i s'a sustrasŭ grăsimea, care trebue adăogată în altă formă supei și bucatelorŭ, faptŭ care complică aprovisionarea trupelorŭ. In momentulŭ de față pe de o parte

se facŭ în armata nóstră încercărĭ cu conserve «carne pură» cumpĕrate de la d-lŭ Meinert Bünau, iar pe de alta unŭ medicŭ superiorŭ alŭ armateĭ române face la Iașĭ experimente, carĭ aŭ de scopŭ producerea uneĭ conserve analoge; dorimŭ deplină reușită, nu numaĭ din causă că nu trebue să cumpĕrămŭ din străinătate ceea ce putemŭ produce în țéră, ci și din causa neîncrederiĭ ce ómeniĭ competințĭ din Europa aŭ în controlulŭ sanitarŭ alŭ vitelorŭ ce se taie în America meridională și în Australia pentru exportŭ. Este sciutŭ că pe bărăganele Americeĭ vitele bovine sunt omorîte prin patróne de dinamită aruncate în mijloculŭ ciredilorŭ și nicĭ unŭ Europeŭ nu este destulŭ de naivŭ a crede că acestŭ actŭ barbarŭ este precedatŭ saŭ urmatŭ de vr'o inspecțiune sanitară a vitelorŭ.

Pe lângă conservele alimentare animale fabricate după metode maĭ vechĭ, pe lângă cârnațiĭ de carne cu mazăre cunoscuțĭ din resbelulŭ din anulŭ 1871, pe lângă soluțiunile de carne ale luĭ Leube și ale luĭ Reinhardt, pe lângă extractulŭ de carne ale luĭ Liebig, figura în exposiție unŭ concurentŭ noŭ alŭ celuĭ din urmă, importatŭ totŭ din America meridională, extractulŭ de carne Cibilis, preparatŭ excelinte, maĭ avutŭ în azotŭ de câtŭ extractulŭ Liebig (Cibilis conține $7_{21}\%$ azotŭ), însă maĭ săratŭ pentru conservațiunea maĭ bună. O altă innovațiune sunt cârnațiĭ la carĭ mațulŭ care învălesce tocătura este înlocuitŭ prin hârtie pergamentŭ, preparatŭ pentru acestŭ scopŭ.

Alimentațiunea copiilorŭ era represintată printr'o colecțiune de diferite surogate ale lapteluĭ maternŭ, adunată de D-riĭ Paul Börner și Baginsky; pe lângă ele n'aŭ lipsitŭ balanțe speciale pentru cântărirea copiilorŭ, usitate pentru controlarea efectuluĭ nutritivŭ alŭ diferitelorŭ alimente. Colecțiunea represintă starea actuală a industrieĭ respective; n'am găsitŭ nicĭ unŭ preparatŭ noŭ care ar merita a fi recomandatŭ; făina Nestlé, cu tóte neajunsurile eĭ n'a fostŭ încă înlăturată printr'unŭ înlocuitorŭ maĭ bunŭ alŭ lapteluĭ maternŭ. Pesmețiĭ Opel pentru copiĭ micĭ, fórte lăudațĭ de unele persóne competinte, se prepară aprópe în acelașĭ modŭ ca făina Nestlé din făina de grîŭ, din lapte și din câte-va sărurĭ nutritive și nu presintă dar o ino-

vaţiune. Despre valórea alimentaţiunii artificiale a copiilorŭ micĭ a ţinutŭ profesorulŭ I. König din Münster o conferinţă instructivă prin datele statistice din carĭ reese că în Germania morŭ în primulŭ anŭ alŭ vieţeĭ din 1000 copiĭ nutriţĭ cu alimente făinóse 510, iar din 1000 copiĭ alăptaţĭ de mumele lorŭ numaĭ 90. Diferite transformaţiunĭ artificiale ale lapteluĭ de vacă, cu scopulŭ de a-ĭ da composiţiunea lapteluĭ de femee, sunt scumpe şi greŭ de conservatŭ. Am admiratŭ buna conservaţiune a lapteluĭ de vacă din diferite ţinuturĭ ale Olandeĭ, Elveţieĭ, Germanieĭ şi Austrieĭ; igienistulŭ nu póte însă a fi satisfăcutŭ de adăogirea prea largă a aciduluĭ salicylicŭ şi a altorŭ materiĭ străine la alimentele destinate pentru copiĭ. Din acéstă causă s'aŭ instituitŭ în maĭ multe oraşe marĭ din Germania lăptăriĭ private aflate sub controlulŭ administraţiuniĭ publice, carĭ garantéză pentru puritatea lapteluĭ de vacă próspătŭ vîndutŭ în acele institute; preţulŭ mediŭ de 40 pfenigĭ (50 banĭ) pentru unŭ litru de lapte este însă prea mare pentru familiile sărace. Lăptăria din München a adusŭ la exposiţie lapte de vacă din Bavaria conservatŭ prin ghiaţă; este naturalŭ că acéstă conservaţiune este prea costătóre pentru ca să fie imitată într'unŭ modŭ generalŭ.

Dintre diferite aparate pentru prepararea alimentelorŭ, bucătăriile militare şi spitalicescĭ din fabrica d-lorŭ ingínerĭ Rietschel şi Henneberg din Berlin, pe carĭ le-am vĕdutŭ funcţionândŭ nu numaĭ la exposiţie ci şi în diferite aşezăminte publice din Berlin, ocupaŭ primulŭ rangŭ. Bucatele nu sunt fierte cu apă ci gătite într'unŭ timpŭ scurtŭ în vase bine închise, înconjurate de apă caldă, încăldită prin vaporĭ de apă. Carnea se încăldesce numaĭ la temperatură de 70 °C. care este suficientă pentru preparaţiunea eĭ corectă, căcĭ la o temperatură maĭ ridicată coaguléză albumina. Dintre tóte alimentele usitate în Germania numaĭ mazărea, lintea şi fasolea reclamă pentru prepararea lorŭ temperatură de 100°C. Vasele fiindŭ închise ermeticesce, nu se volatiliséză nicĭ una din substanţele aromatice ale alimentelorŭ; aparatulŭ permite regularea perfectă a temperatureĭ şi prin urmare a economieĭ de combustibile. D-niĭ Rietschel şi Henneberg aŭ construitŭ după acestŭ sistemŭ şi bucătăriĭ militare transportabile, carĭ

permitŭ prepararea bucatelorŭ în timpulŭ marșuluĭ trupelorŭ, apa care înconjóră vasele fiindŭ conținută într'o ladă cu păreţiĭ îndoiţĭ, dintr'unŭ materialŭ care nu conduce bine căldura, o și conservă multŭ timpŭ și nu este necesarŭ a se transporta cu trupa aparatulŭ întregŭ, ci numaĭ lada cu apă caldă în care să află vasele cu bucate, fără vatră și fără focŭ.

In ceĭ din urmă 17 anĭ numeróse administrațiunĭ municipale și societăţĭ de binefacere din Germania și Austro-Ungaria aŭ instituitŭ bucătăriĭ publice pentru poporŭ (Volksküchen), pentru nutrirea bună și ieftină a lucrătorilorŭ și în generalŭ a ómenilorŭ cu puţine mijlóce, carĭ bucătăriĭ se întreţinŭ singure din propriile lorŭ veniturĭ și n'aŭ prin urmare caracterulŭ așezămintelorŭ pentru săracĭ. Maĭ multe dintre aceste institute aŭ expusŭ în broșurĭ, dărĭ de sémă asupra activităţiĭ lorŭ; din cele 14 bucătăriĭ populare ale orașuluĭ Berlin una era expusă în natură, cu totŭ materialulŭ și personalulŭ eĭ și cu sală de mâncare instalată într'unŭ pavilionŭ modestŭ, în care s'a servitŭ pentru 25 pfenigĭ (31 banĭ) unŭ prânḑŭ simplu însă bine gătitŭ, compusŭ din supă, 100 grame legume (după alegere dintre dóuĕ felurĭ de legumĭ) și 75 grame carne; pentru 15 pfenigĭ (21 banĭ) se dă numaĭ 80 grame legume cu 25 grame carne. Preparaţiunea bucatelorŭ este destulŭ de variată, cărticica de bucate a institutuluĭ coprinde 9 diferite supe și 54 felurĭ de bucate.

Alăturĭ cu bucătăria poporană s'a aflatŭ pavilionulŭ școleĭ de bucătărie din Berlin, care este frequentată de fete din tóte clasele sociale, de eleve bucătărese și de domnișóre din familiĭ avute. Școla trebuindŭ a desface bucatele gătite de eleve, a oferitŭ pentru o marcă și jumătate (1 leŭ și 87 banĭ) unŭ prânḑŭ fórte gustosŭ compusŭ din 5 felurĭ.

Diferite asociaţiunĭ de consumaţiune, pentru aprovisionarea bună și ieftină cu alimente și cu alte obiecte de prima necesitate, aŭ expusŭ statutele și programele lorŭ și dărĭ de sémă asupra activităţiĭ lorŭ; dintre aceste asociaţiunĭ acea a mumelorŭ de familie din Berlin (Berliner Hausfrauenverein) a fostŭ premiată pentru activitatea eĭ binefăcĕtóre.

VIII.

Stabilimentele de ape minerale germane, austro-ungare și italiane aŭ fostŭ representate la exposițiune prin productele lorŭ, prin planurĭ și desemne ale stabilimentelorŭ. prin aparate pentru umplerea apelorŭ în sticle, prin aparate pentru dușe și băĭ, maĭ cu osebire pentru băĭ de nomolŭ, prin tabele analitice, próspecte, broșurĭ și cărțĭ voluminóse. In acéstă privință aŭ escelatŭ vecinii noștri de peste Carpațĭ; guvernulŭ ungarŭ a suplinitŭ inițiativa privată prin publicațiunĭ oficiale asupra apelorŭ minerale aflate pe teritoriulŭ coróneĭ sântuluĭ Ștefanŭ, carĭ aŭ figuratŭ atâtŭ în secțiunea apelorŭ minerale precum și în biblioteca exposițiuniĭ. Arŭ trebui ca noĭ să imitămŭ exemplulŭ lorŭ, să utilisămŭ comorile neprețuite, unice în felulŭ lorŭ pe carĭ ni le dă natura, și înainte de tóte să le cunóscemŭ noĭ înșine. Sunt abia cățĭ-va anĭ de când a fostŭ probată cantitatea însemnată de iodŭ conținută în unele ape minerale din Carpațiĭ românĭ, și nu sciŭ dacă administrațiunile nóstre centrale și locale aŭ deja cunoscințe despre existența uneĭ ape arsenicale în munțiĭ județuluĭ Sucéva, apă care dacă ar isvorî într'unŭ punctŭ din occidentulŭ Europeĭ, ar atrage bolnaviĭ din amândóuĕ emisferele, precum îĭ atragŭ unele isvóre arsenicate din Pireneĭ.

IX.

Igiena industrială a avutŭ partea eĭ largă în exposițiune. Activitatea industrială intensivă alteréză sănĕtatea uneĭ mulțimĭ de persóne, carĭ se expunŭ influențeĭ temperatureĭ ridicate, a vaporilorŭ toxicĭ, a aeruluĭ încărcatŭ cu substanțe iritante, care se află necontenitŭ amenințațĭ de explosiune și de alte pericole. Igiena înlătură aceste pericole și apĕra sănătatea lucrătorilorŭ în contra influențelorŭ celorŭ maĭ vĕtămătóre, carĭ micșoréză durata viețeĭ lorŭ. Exposițiunea a datŭ o imagină fidelă a stăriĭ actuale a igieneĭ industriale.

Dacă ne întórcemŭ iară la pavilionulŭ oficiuluĭ sanitarŭ centralŭ alŭ Imperiuluĭ germanŭ, vedemŭ unŭ aparatŭ ingeniosŭ pentru examinarea inflamabilităţiĭ petroleuluĭ, inventatŭ de profesorulŭ Sell. In occidentulŭ Europeĭ nu se admite în comerţŭ petroleulŭ cu o inflamabilitate prea mare, care se aprinde la o temperatură puţinŭ ridicată, din causa periculosităţiĭ sale. Aparatulŭ Sell încăldesce petroleulŭ aşezatŭ într'unŭ micŭ basinŭ, înconjuratŭ de apă caldă, printr'unŭ mecanismŭ simplu; vaporiĭ petroleuluĭ încălditŭ vinŭ în contactŭ cu o flamă, şi unŭ termometru muiatŭ în petroleŭ arată temperatura la care s'a aprinsŭ.

Mĕsurile pentru iluminarea suficientă şi egală a diferitelorŭ usine şi laboratoriĭ, pentru ventilarea lorŭ continuă, pentru depărtarea imediată a vaporilorŭ şi pulverilorŭ toxice şi iritante, pentru apărarea lucrătorilorŭ în contra accidentelorŭ provocate prin rótele şi curelele maşinilorŭ, aŭ fostŭ represintate prin modele, desemne şi descripţiunĭ. Unele aşĕzăminte industriale aŭ expusŭ aparate ingeniόse pentru apĕrarea lucrătorilorŭ din fabricele de chibriturĭ în contra vaporilorŭ de fosforŭ, şi a celorŭ din fabricele de carbonatŭ de plumbŭ în contra inspiraţiunilorŭ pulverilorŭ saturnine. Scóla politechnică superióră din Aachen (Aix la Chapelle) a expusŭ o colecţiune instructivă de preparate microscopice de şi microfotografiĭ carĭ arată natura pulverilorŭ suspendate în atmosfera unorŭ fabricĭ (mărite de 100 orĭ) şi alăturĭ cu aceste preparate maĭ multe sisteme de respiratoriĭ, aparate legate dinaintea gureĭ şi a nasuluĭ şi destinate a filtra aerulŭ de inspiratŭ prin vată saŭ prin o altă substanţă. Purtarea acestorŭ aparate genéză obicĭnuitŭ lucrătoriĭ şi din acéstă causă ele sunt puţinŭ întrebuinţate. Unŭ numĕrŭ mare de felinare pentru lucrătoriĭ din usine a demonstratŭ mĕsurĭ luate în contra explosiunilorŭ din minele de cărbunĭ, carĭ explosiunĭ se nascŭ în momentulŭ deschideriĭ felinarelorŭ, ele se închidŭ printr'unŭ aparatŭ care nu permite fie-căruĭ lucrătorŭ a le deschide.

Diferitele aparate calorifere şi diferitele maşinĭ cu aburĭ, la carĭ fumulŭ se arde d'asupra grătaruluĭ vetreĭ, care prin urmare nu permitŭ fumuluĭ a scăpa din aparatŭ prin coşŭ saŭ într'unŭ altŭ modŭ,

represință unŭ progresŭ însemnatŭ alŭ igieneĭ industrială. Diferite administrațiunĭ din țĕrile occidentale cerŭ ca aparatele fumivore să fie impuse fabricelorŭ aflate în orașe; mașinele cu vaporĭ carĭ aŭ funcționatŭ în exposițiune aŭ arsŭ deja combustibilulŭ în întregulŭ luĭ fără a comunica coșuluĭ fumŭ. Aparatele fumivore nu sunt prea costătóre; unele dintre ele se potŭ lesne intercala în mecanismulŭ caloriferelorŭ și a mașinelorŭ cu aburĭ construite după sistemulŭ vechiŭ.

Desinfectarea dejecțiunilorŭ și residuelorŭ organice ale unorŭ industriĭ și maĭ alesŭ purificarea licuidelorŭ carĭ se scurgŭ din fabrice este în tótă Germania prescrisă prin regulamente speciale. Aŭ fostŭ expuse diferite materiĭ pentru desinfectarea și aparate pentru limpedirea acelorŭ dejecțiunĭ și maĭ alesŭ pentru purificarea apelorŭ din boiangeriĭ.

In unele centre industriale fabicanțiĭ îngrijescŭ bine de sórta lucrătorilorŭ; modele și planurĭ aŭ arĕtatŭ construcțiunea și întreținerea confortabilă a locuințelorŭ lucrătorilorŭ, clădite după sistemulŭ cottagelorŭ (a câte uneĭ case pentru fie care familie în parte) din unele așezăminte industriale maĭ marĭ, care întrețină scóle speciale pentru copiiĭ lucrătorilorŭ. In biblioteca exposițiuniĭ aŭ figuratŭ statutele numeróselorŭ asociațiunĭ de consumațiune, case de economie, și de pensiunĭ speciale pentru lucrătorĭ.

X

Ministerele de resbelŭ și societățile cruceĭ roșiĭ din Olanda, Germania și Austro-Ungaria aŭ expusŭ unele aparate nóue pentru transportarea și adăpostirea militarilorŭ rănițĭ și bolnavĭ. Societățile cruciĭ roșie din maĭ tóte țĕrile completéză astădĭ materialulŭ lorŭ și maĭ multe dintre ele cerŭ modificarea convențiuniĭ din Geneva, cu scopulŭ de a se obliga în timpŭ de resbelŭ și societățile cruciĭ roșie din statele neutrale ca să vie cu personalulŭ și materialulŭ lorŭ în ajutorulŭ rănițilorŭ și bolnavilorŭ.

Biblioteca exposițiuniĭ conținea o serie mare de publicațiunĭ, relative

la serviciulŭ sanitarŭ oficialŭ și la celŭ voluntarŭ în timpŭ de resbelŭ, dintre carĭ o carte publicată în anulŭ curentŭ de Frideric de Criegern «Das rothe Kreuz in Deutschland», care expune organisațiunea societăților germane ale crucii roșie, raportulŭ între ele și între autoritatea militară, misiunea lorŭ în timpŭ de pace și în timpŭ de resbelŭ, merită a fi considerată ca scrierea cea mai bună asupra acestuĭ subiectŭ.

Dintre materialulŭ ambulanțelorŭ a lipsitŭ o invențiune nóuă prețiósă, care a atrasŭ admirațiunea visitatorilorŭ competințĭ aĭ exposițiuneĭ de electricitate din Viena, trăsura luminătóre, destinată a ilumina prin lumina electrică câmpulŭ de bătae după terminarea lupteĭ, pentru a se puté da și în timpulŭ nopțiĭ rănițilorŭ primulŭ ajutorŭ medicalŭ.

Cu tóte acestea colecțiunea mediilorŭ pentru transportulŭ rănițilorŭ a fostŭ fórte bogată. Ca obiecte maĭ nóue însemnămŭ tărgile pentru resbelŭ de munte, carĭ făcu posibilŭ transportulŭ confortabilŭ alŭ rănițilorŭ și pe acele potecĭ și trecĕtóre, carĭ nu sunt accesibile trăsurilorŭ; una din tărgile de munte austriace (Tiroler Bergkraxe) se póte fixa pe umerĭ și pe spinarea unuĭ soldatŭ sanitarŭ; o altă targă de munte a cruceĭ roșiĭ austriace forméză o șea cu rezemătóre solidă, care se fixéză pe spinarea unuĭ catârŭ. Intre tărgile pentru terenulŭ șesŭ maĭ domină în Austro-Ungaria și astădĭ targa simplă Percy, întrodusă și în armata nóstră; am vĕdut'o expusă între materialulŭ Austro-Ungarŭ. Ministerele de resbelŭ și societățile cruciĭ roșie din Germania și Olanda aŭ expusŭ tărgĭ maĭ nóue, carĭ se potŭ lesne fixa în vagónele căilorŭ ferate cu ajutorulŭ unuĭ mecanismŭ simplu numitŭ «Bärenklaue».

Trăsurile de ambulanță aŭ figuratŭ în exposițiune cu totŭ materialulŭ și chiar cu hamurile cailorŭ în diferite exemplare. Asemenea eraŭ expuse corturĭ de ambulanțe ordinare și impermeabile de pânză cu paturĭ și cu tóte obiectele de așternutŭ. Corturile de pîslă n'aŭ fostŭ aprobate, din causa greutățiĭ și volumuluĭ carĭ facŭ transportulŭ lorŭ fórte dificilŭ.

Maĭ multe trenurĭ sanitare complete, compuse din seriĭ întregĭ de

vagónei aŭ demonstratŭ inovaţiunile introduse în transformarea vagónelorŭ ordinare de mărfurĭ şi de călătorĭ, în vagóne pentru rănițĭ; vagónele elegante construite specialŭ pentru acestŭ scopŭ n'aŭ culesŭ laudele aşteptate de constructoriĭ lorŭ, căcĭ după bătăliĭ marĭ nicĭ o armată nu póte dispune de unŭ numĕrŭ suficientŭ de aceste vagóne.

Institutele surorilorŭ de caritate, înființate pentru o misiune cu totulŭ pacifică, facŭ cu tóte acestea parte din personalulŭ pentru îngrijirea militarilorŭ rănițĭ. Maĭ multe asemenea aşezăminte aŭ expusŭ planurĭ, descripțiunĭ şi statute ale aşezămintelorŭ lorŭ. In Germania şi în Austro-Ungaria ele posedŭ spitalele lorŭ propriĭ, carĭ le servă de şcólă; spitalulŭ împărătesеĭ Augusta din Berlin ocupă între ele primulŭ rangŭ. Surorile primescŭ învĕțătura teoretică şi practică întocmaĭ ca în Bucurescĭ, cu deosebire însă că institutele germane ale surorilorŭ de caritate formézǎ tot de odată şi infirmiere ordinare. In regatulŭ Prusieĭ maĭ multe spitale marĭ aŭ şcolĭ speciale de infirmierĭ. In Germania institutulŭ vechiŭ alŭ diaconiselorŭ infirmiere a reuşitŭ fórte bine; pe lângă ele se formézǎ actualmente şi diaconisĭ-infiermierĭ şi se crede că astŭ-felŭ se va puté înlătura lipsa mare a infirmierilorŭ bunĭ.

XI.

Nu pociŭ termina acéstă dare de sémă fără a menționa frumósele lucrărĭ de statistică sanitară, expuse de către diferite autoritățĭ şi particularĭ, dintre carĭ tabelele statistice ale oficiuluĭ sanitarŭ germanŭ asupra mortalitățiĭ copiilorŭ, asupra bólelorŭ epidemice, asupra raportuluĭ între densitatea populaţiuniĭ şi între mortalitate, sunt documente fórte interesante.

După închiderea exposițiuniĭ aceste tabele, precum şi celealalte obiecte maĭ însemnate descrise în acéstă dare de sémă, şi multe alte lucrărĭ expuse pe carĭ nu le-am menționatŭ, nu vorŭ fi perdute pentru studiulŭ igieneĭ, căcĭ administrațiunea sanitară superióră din

Berlin a decisŭ formarea unuĭ museŭ de igienă după modulŭ institutuluĭ analogŭ din Anglia, «Museulŭ Parkes».

Astŭ-felŭ exposițiunea din Berlin n'a fostŭ numaĭ o demonstrațiune trecĕtóre a stăriĭ în care se află astă-dĭ sciința conservațiuniĭ sănĕtățiĭ, ci unŭ faptŭ în istoria igieneĭ, care va fi eternisatŭ, care va arĕta și generațiunilorŭ viitóre lucrările pacifice ale timpuluĭ de astădĭ, lucrărĭ carĭ aŭ de scopŭ progresulŭ moralŭ și materialŭ alŭ omeniriĭ.

SERVICIULŬ METEOROLOGICŬ ÎN EUROPA

NOTE DE CALĔTORIA

DE

ST. C. HEPITES
Membru corespondentŭ alŭ Academieĭ Române

INTRODUCERE.

Domnulŭ I. Câmpineanu, ministru alŭ agriculturei, comerciuluĭ, industrieĭ și domenielorŭ, prin nota Nr 20365 din 22 Iuliŭ 1883, a bine-voitŭ a mĕ însărcina cu studiulŭ observatoriilorŭ meteorologice din străinătate, în scopŭ, ḑice menționata notă, «de a culege elementele trebuinciόse pentru instalarea uneĭ sis-«teme de observațiunĭ în țéră, ținĕndŭ socotélă de personalulŭ de care dispu-«nemŭ și de mijlócele nóstre pecuniare, căutândŭ de a presinta o sistemă e-«conomică și practică care să permită o funcționare modestă însă sigură din «primulŭ anŭ, combinată astŭ-felŭ în câtŭ pe fie care anŭ să fie permisă a se «da o desvoltare în raportŭ cu mijlócele nóstre».

Lucrarea ce presintŭ nu este nimicŭ altŭ ceva de câtŭ unŭ memoriŭ descriptivŭ asupra observatoriilorŭ și institutelorŭ meteorologice din Europa ce am visitatŭ. Pe unele dintr'aceste stabilimente și anume biuroulŭ centralŭ meteorologicŭ alŭ Franțieĭ din Paris, observatoriulŭ de la Parc St. Maur, Institutulŭ centralŭ meteorologicŭ și de magnetismŭ din Viena și Observatoriulŭ regalŭ din Bruxelles, am maĭ avutŭ deja ocasiune să le visitezŭ și altă dată.

La finele memoriuluĭ am adăogatŭ óre-carĭ amănunte atâtŭ asupra unorŭ observatoriĭ meteorologice ce am visitatŭ în 1880, după cum este Meteorological office din Londra, Observatoriulŭ de la Kew, Observatoriulŭ de la Montsouris lângă Paris și Institutele meteorologice din München și din Buda-Pesta pe carĭ nu le-am maĭ

vĕḑutŭ în rândulŭ acesta; precum şi asupra organisăriĭ oficiuluĭ centralŭ meteorologicŭ din Roma, ce a bine voitŭ a-mĭ comunica, după a mea cerere, directorulŭ aceluĭ stabilimentŭ. Credŭ că tóte aceste elemente vorŭ puté da o ideă, aprópe completă, asupra organisaţiuniĭ serviciuluĭ meteorologicŭ în diferitele state ale Europeĭ. Regretŭ că timpulŭ şicircumstanţele nu mĭ-aŭ permisŭ a studia organisaţiunea meteorologică a Svedieĭ şi Norvegieĭ şi maĭ cu sémă a Imperiuluĭ Rusescŭ, care la Pavlovsk lângă St. Petersburgŭ posedă observatoriulŭ meteorologicŭ celŭ maĭ bogatŭ şi maĭ bine înzestratŭ póte dintre tóte observatoriile meteorologice din Europa.

Importanţa studiuluĭ meteorologieĭ este astăḑĭ fórte bine stabilită şi înţelésă atâtŭ de spiritele culte câtŭ şi de ómeniĭ aceia, carĭ chiar fără nicĭ o cunoscinţă de carte, sunt într'o necontenită luptă cu elementele atmosferice. Nu credŭ de trebuinţă a intra în deamănuntele binefaceriĭ ce acésta sciinţă, prin importantele lucrărĭ deduse din observaţiunile până acum încă puţinŭ numeróse, a adusŭ omeniriĭ; totuşĭ voiŭ indica câte-va puncte carĭ, pentru noĭ, ţéră prin excelinţă agricolă, sunt de cea maĭ mare importanţă şi formézā, ca se ḑicŭ astŭ-felŭ, basa lucrărilorŭ nóstre agricole.

Se scie că orĭ ce sĕminţă, din momentulŭ puneriĭ sale în pămêntŭ, până ce, ajunsă la maturitate, trebue să fie culésă, are necesitate maĭ întâiŭ de o cantitate óre care de căldură represintată printr'unŭ numĕrŭ de grade termometrice, apoĭ de o cantitate de apă, lumină etc. Căldura, lumina şi apa sunt prin urmare factoriĭ de la carĭ depinde produsulŭ recoltelorŭ nóstre. Pe d'altă parte însă îngheţurile nimicescŭ saŭ celŭ puţinŭ distrugŭ în parte, maĭ în fie care anŭ, holde întregĭ.

Orĭ, de şi tóte aceste elemente sunt fórte variabile de la o ḑi la alta şi de la unŭ locŭ la altulŭ, totuşĭ observaţiunĭ îndelungate ne arată, că ele oscilézā între nisce limite carĭ depindŭ de diversele localităţĭ, şi carĭ limite trebuescŭ neapăratŭ cunoscute şi să le avemŭ în vedere când ne propunemŭ a face óre care cultură într'o localitate hotărîtă.

Nu este vorba aci că, prin observaţiunile ce se vorŭ face, vomŭ ajunge a schimba condiţiunile nóstre climatice, nu, dar vomŭ puté cunósce cu mare probabilitate că cutare saŭ cutare regiune este, sub raportulŭ climaticŭ, propriă cutăreĭ saŭ cutăreĭ culturĭ; că de la cutare până la cutare epocă avemŭ probabilitatea de a ne afla în condiţiunile cerute de reuşită şi că prin urmare rĕŭ saŭ bine facemŭ astăḑĭ de a întrebuinţa cutare saŭ cutare modŭ de cultură, care, propriă localităţeĭ unde raḑele sóreluĭ, spre exemplu, nu posedă puterea care o aŭ la noĭ, saŭ o aŭ maĭ mare, nu póte reuşi într'unŭ modŭ satisfăcĕtorŭ la noĭ.

Pentru a ajunge la acestŭ resultatŭ ne trebue decĭ a cunósce condiţiunile climatice în carĭ se află ţéra nóstră în generalŭ şi fiecare localitate în spe-

cialŭ, cunoscinţă ce nu se póte dobândi de câtŭ prin ajutorulŭ studiuluĭ climatologicŭ a o mulţime de puncte unde să se observe elementele de la carĭ depinde principala avuţie a ţĕriĭ.

Afară de acésta, plóia, elementŭ indispensabilŭ în cultură şi celŭ maĭ binefăcĕtorŭ póte, pentru condiţiunile igienice a centrurilorŭ locuite, dar în acelaşĭ timpŭ celŭ maĭ vătămătorŭ şi ruinătorŭ în casurile de prea mare abundanţă, trebue neapăratŭ studiată cu de a măruntulŭ.

In neputinţă însă de a supune causa care, în aniĭ trecuţĭ, spre esemplu, a produsŭ înspăimântătórele innundaţiunĭ, atâtŭ la noĭ câtŭ şi în ţĕrile vecine, trebue să căutămŭ indicele presenţiĭ acestorŭ cause spre a puté, prin mijlóce bine chibzuite, lăsa desastruluĭ celŭ maĭ micŭ contingentŭ posibilŭ.

Serviciulŭ prevederiĭ timpuluĭ, care funcţionéză în maĭ tóte statele Europeĭ şi pe o mare scară în America, are acestŭ scopŭ precum şi acela de a arăta agricultorilorŭ şi marinarilorŭ timpulŭ probabilŭ cu una saŭ dóuĕ ḑile maĭ înainte. Prevederile cu mică durată, cu carĭ se ocupă acestŭ serviciŭ, nu sémănă întru nimicŭ cu profeţiile anuale saŭ lunare carĭ se găsescŭ în unele almanachurĭ; ci ele sunt nisce probabilităţĭ deduse, într'unŭ modŭ logicŭ, din fapte precise şi sigure. Şi într'adevĕrŭ indicaţiunile unuĭ barometru isolatŭ nu sunt nicĭ de cum de ajunsŭ pentru a stabili probabilitatea timpuluĭ pentru ḑilele următóre. Nu este însă totŭ astŭ-felŭ când indicaţiunile acestuĭ barometru sunt comparate cu acele ale barometrelorŭ observate pe o mare întindere a teritoriuluĭ. Depeşĭ telegrafice internaţionale şi naţionale, schimbate o dată saŭ de dóuĕ orĭ pe ḑi, permitŭ de a construi charte carĭ ne daŭ la fie-care momentŭ situaţiunea atmosfereĭ precum şi posiţiunea depresiunilorŭ barometrice carĭ producŭ în generalŭ schimbările în starea condiţiunilorŭ actuale ale atmosfereĭ. Avisele basate pe aceste date vorŭ fi de celŭ maĭ mare folosŭ în specialŭ pentru agricultorĭ după cum se constată din usulŭ ḑilnicŭ ce-lŭ facŭ agricultoriĭ în ţĕrile unde unŭ asemenea serviciŭ este stabilitŭ. Condusŭ de dînsele cultivatorulŭ îşĭ va puté ocroti produsulŭ brutŭ alŭ munceĭ sale şi nu-şĭ va maĭ vedé putreḑindŭ pe câmpŭ bucatele tăiate, apucate de o plóie durabilă, prevĕḑută totuşĭ prin studiulŭ chartelorŭ sinoptice.

Lucrarea de faţă am împărţit-o în dóuĕ părţĭ :

a. Organisarea serviciuluĭ meteorologicŭ în diferitele state,

b. Crearea serviciuluĭ meteorologicŭ în România.

In prima parte, vorbindŭ despre fiecare institutŭ saŭ observatoriŭ meteorologicŭ în parte, după ordinea în care le-am visitatŭ, am căutatŭ a da o ideă generală asupra organisăriĭ şi a mersuluĭ serviciuluĭ, întinḑêndu-mĕ maĭ multŭ asupra modalităţiĭ executăriĭ diverselorŭ lucrărĭ cu carĭ se ocupă fiecare dintr'aceste stabilimente şi nu am vorbitŭ de câtŭ într'unŭ modŭ superficialŭ de instrumentele şi metódele întrebuinţate pentru observaţiunĭ.

Incepêndŭ acéstă lucrare îmĭ propuseseimŭ de a da acestuĭ din urmă subiectŭ celŭ puţinŭ o aceiaşĭ întindere ca subiectuluĭ tratândŭ de organisare. Am fostŭ silitŭ însă să mĕ restrîngŭ maĭ aiesŭ din dóuĕ cause : o descripţiune amănunţită a diferitelorŭ instrumente întrebuinţate în diversele institute şi observatoriĭ arŭ fi datŭ locŭ uneĭ lucrărĭ considerabile, lucrare ce totuşĭ n'arŭ fi fostŭ nicĭ de cum completă şi n'arŭ fi pututŭ da descrierea diferitelorŭ instrumente într'o clasificaţiune raţională. Pe lângă acésta o asemenea lucrare arŭ fi avutŭ absolută necesitate de a fi însoţită de numeróse figurĭ, ceea ce, pentru esecutare, arŭ fi cerutŭ unŭ timpŭ multŭ maĭ îndelungatŭ A dóua causă care a contribuitŭ la resoluţiunea ce am luatŭ de a mĕ întinde maĭ multŭ asupra primuluĭ subiectŭ, a fostŭ că maĭ în tóte observatoriile se caută a se înlocui vechile instrumente prin alte multŭ maĭ perfecţionate şi prin urmare o lucrare asupra clasificăriĭ raţionate şi descripţiuniĭ maĭ pe largŭ a diferitelorŭ aparate întrebuinţate în meteorologie şĭ-arŭ avé importanţa sa maĭ alesŭ în scopulŭ de a pune în evidenţă perfecţionările carĭ arŭ fi de realisatŭ în modelele ce s'arŭ construi ulteriormente. M'am mulţumitŭ de a nu vorbi de câtŭ de instrumentele cele maĭ nóue nespuindŭ decât strictulŭ necesarŭ, pentru a da o ideă de principiulŭ construcţiuniĭ lorŭ într'atâtŭ câtŭ citirea n'arŭ fi devenitŭ prea multŭ obositóre din causa lipseĭ figurilorŭ.

In a dóua parte, după ce deducŭ din studiulŭ celorŭalalte institute meteorologice, basele organisăriĭ unuĭ serviciŭ meteorologicŭ precum şi sumele afectate acestuĭ serviciŭ în diferite state, indicŭ modulŭ cum credŭ că arŭ trebuĭ să se organiseze la noĭ în ţéră studiulŭ meteorologieĭ, a acesteĭ sciinţe care póte avé o atâtŭ de mare înrîurire asupra viitoruluĭ economicŭ alŭ ţĕreĭ.

PARTEA I.

ORGANISAREA SERVICIULUÏ METEOROLOGICŬ ÎN DIFERITELE STATE.

1

Institutulŭ regalŭ Meteorologicŭ alŭ Olandeĭ.

(Koninklijk Naderlandsch meteorologisch Institut)

Divisiunea lucrărilorŭ din Institutŭ.— Încă din anulŭ 1849 Domnulŭ D-rŭ *Buys-Ballot* organisă la Utrecht o staţiune meteorologică, care în 1854 fu recunoscută dreptŭ o instituţiune oficială şi deveni, sub direcţiunea sa, *Institutulŭ regalŭ meteorologicŭ alŭ Olandeĭ.*

Localulŭ, în care se află instalatŭ institutulŭ, este unŭ vechiŭ palatŭ numitŭ *Sonnenburg*, situatŭ pe unulŭ din marile şi numerósele bulevarde, carĭ înconjóră oraşulŭ, într'o posiţiune înaltă şi liberă, pe malulŭ canaluluĭ *Buiten-Gracht,* alăturĭ cu observatoriulŭ astronomicŭ, ziditŭ acum de curândŭ.

Lucrările acestuĭ institutŭ, care coprinde şi observatoriulŭ meteorologicŭ, sunt divisate în treĭ secţiunĭ :

1. Secţiunea meteorologieĭ pe uscatŭ,
2. » » maritime,
3. » filială din Amsterdam.

Vomŭ vorbi în parte de fie-care din aceste secţiunĭ :

1. Secţiunea meteorologieĭ pe uscatŭ.— Lucrările acesteĭ secţiunĭ se compunŭ din :

a. Facerea observaţiunilorŭ la observatoriulŭ din Utrecht,

b. Conducerea rețeleĭ de observațiunĭ meteorologice din Olanda,

c. Instalarea intrumentelorŭ meteorologice,

d. Publicarea tuturorŭ observațiunilorŭ și conducerea unorŭ lucrărĭ internaționale,

e. Prevederea timpuluĭ.

Institutulŭ posedă pentru climatologie diferite instrumente, înregistrătóre saŭ nu. În generalŭ tóte aceste instrumente sunt fabricate de către D-lŭ *H Olland* din Utrecht și după propriile sale ideĭ.

Barografulŭ are unŭ tubŭ-sifonŭ, în care intră o vergea, care maĭ înainte de a transmite mișcarea brațuluĭ, care duce creionulŭ, produce o sguduitură în mercurjulŭ din ramura deschisă a barometruluĭ; înregistrările se facŭ pe unŭ cilindru, ce se învêrtesce în 24 ore; curbele obținute daŭ înălțimele barometrice reduse la 0^{0}; corecțiunea se face prin dilatațiunea saŭ contracțiunea uneĭ vergele de zincŭ, pe care se razemă brațulŭ cu creionulŭ. Înregistrările se facŭ la fie-care 10 minute.

Barografulŭ se află într'o cameră din alŭ doilea catŭ cu privirea spre canalŭ.

Lângă ferésta despre Nordŭ a aceleiașĭ camere, în fața barografuluĭ, se află înregistratorulŭ termometruluĭ. Termometrulŭ, formatŭ din combinarea a 2 tuburĭ verticale de sticlă, cam de 1,50 m. lungime, cu 2 lame de zincŭ, se află așezatŭ în afara acesteĭ ferestre, într'unŭ apĕrătorŭ cu jaluзele de sticlă. Inregistrarea se face asemenea la fie-care 10 minute pe unŭ cilindru care se învêrtesce în 24 ore.

Anemografulŭ, așezatŭ pe platforma de la acoperișulŭ camereĭ, unde sunt instrumentele meteorologice, dă direcția și presiunea vîntuluĭ. Inregistrarea se face cu ajutorulŭ a 2 brațe, pe unŭ cadru de hârtie, care este trasŭ în 24 ore de mișcarea unuĭ pendulŭ. Lângă acestŭ intrumentŭ se află unŭ anemometru Robinson, a căruĭ înregistrare ne dă iuțéla vîntuluĭ.

In primulŭ catŭ, în camera directoruluĭ, se află înregistratorulŭ barometruluĭ și alŭ anemometruluĭ, carĭ se află puse în vîrfulŭ turnuluĭ catedraleĭ (Le Dôme) înaltŭ de 103 m. și depărtatŭ cam de 3 chilometre. Înregistrarea se face la fie-care 10 minute pe unŭ ci-

lindru cu axa verticală, ce se acopere cu o hârtie innegrită. Se pare, că acestŭ instrumentŭ, construitŭ de *Olland,* ar fi maĭ vechiŭ de câtŭ meteorografulŭ Van-Ruysselberghe și dă ca și acesta observațiunile făcute la instrumente depărtate.

Psicrometrulŭ pentru citirile directe este pusŭ în acelașĭ apĕrătorŭ ca și termografulŭ.

Barometrulŭ normalŭ, este unŭ barometru-sifonŭ Nr 1326 cu scală amovibilă cu 2 lunete pentru a viza și lupă de citire. Scala este divisată în $^1/_2$ de mm. și vernierulŭ de $^1/_{25}$ din $^1/_2$ milimetru, adică $^2/_{100}$ din milimetru.

Cele-alalte instrumente nu sunt înregistrătóre, însă sunt construite și dispuse asfelŭ, în câtŭ citirea să se pótă face din camera de observație, fără ca, pentru citire, observatorulŭ să fie silitŭ, să iasă afară.

Pluviometrulŭ, evaporometrulŭ, pluviometrulŭ după direcția vîntuluĭ, sunt dispuse pe acoperișulŭ, unde se află și anemometrulŭ.

Cele dintâiŭ dóuĕ dintr'aceste instrumente, străbătêndŭ tavanulŭ cameref de observațiune, sunt echilibrate printr'unŭ sistemŭ de balanță a căreĭ indicatorŭ permite a citi pe nisce arcurĭ graduate cantitatea de plóe saŭ zăpada cădută și cantitatea de apă evaporată.

Pluviometrulŭ, după direcția vîntuluĭ este în legătură cu o giruetă și dispusŭ asfelŭ în câtŭ străbătêndŭ în tavanŭ, lasă să curgă apă după direcția vîntuluĭ în 16 compartimente diverse, în carĭ este împărțitŭ reservoriulŭ comunŭ.

Electricitatea atmosferică se mĕsóră cu unŭ *electrometru Peltier*, de treĭ orĭ pe di ca și cele-alalte observațiunĭ directe: la 8 dim., 2 p. m. și 8 séra.

Instrumentele magnetice pentru variațiunĭ sunt cele numite de la *Kew* ca și cele de la observatoriulŭ din *Bruxelles.* O serie este așezată într'una din pivnițile observatoriuluĭ și se înregistréză fotograficŭ; cealaltă serie se află într'unŭ pavilionŭ construitŭ de lemnŭ, situatŭ pe bulevardŭ în fața observatoriuluĭ, pavilionŭ destinatŭ pentru mĕsurile absolute. Pavilionulŭ maĭ cuprinde unŭ teodolitŭ de *Lamont,* construitŭ de *Edelmann* din *München* pentru a mĕsura puterea orizon-

tală magnetică prin metoda oscilaţiunilorŭ saŭ prin aceea a deviaţiunilorŭ şi declinaţiunea magnetică; o busolă *Dower* pentru înclinaţiune póte servi şi pentru puterea orizontală, şi în fine inductorulŭ *Weber*.

Nu potŭ să nu amintescŭ acì maĭ întâiŭ ingeniósa dispositiune cu unŭ jocŭ de clavirŭ cu curenţĭ electricĭ întrebuinţate de Domnulŭ Locotenentŭ *Volck* pentru liniştirea oscilaţiunilorŭ acurilorŭ magnetice din instrumentele din pavilionŭ şi apoĭ să spunŭ câte-va vorbe de modulŭ ce se întrebuinţéză pentru indicarea orelorŭ pe bandele de hârtie fotografică, ce servă la înregistrarea instrumentelorŭ magnetice din pivniţă : cu 20 de secunde înainte de fie-care oră, unŭ curentŭ electricŭ pune în mişcare, în camera de observaţiune din alŭ doilea etagiŭ, unŭ micŭ suflaiŭ alŭ căruĭ vîntŭ este condusŭ, printr'unŭ tubŭ de plumbŭ, până la lămpile din pivniţă; acestŭ curentŭ pune în mişcare, la fie-care lampă, câte unŭ micŭ capacŭ, care, acoperindŭ îngusta crepătură, pe unde ese lumina, acésta este eclipsată, hârtia nu este impresionată şi prin urmare rĕmâne, după preparaţiune, în albŭ.

După 20 secunde unŭ alŭ doilea curentŭ face suflaiulŭ să aspire, capaculŭ cade, şi lumina reapare.

In fine pentru observaţiunea aurorilorŭ polare, carĭ producŭ în genere marĭ deviaţiunĭ acelorŭ magnetice, s'a instalatŭ într'una din pivniţele observatoriuluĭ unŭ magnetŭ ale căruĭ oscilaţiunĭ, când întrecŭ o limită determinată, punŭ în mişcare printr'unŭ curentŭ electricŭ o sonerie aflată în biuroulŭ unuĭ observatorŭ. Pe dată se telegrafiéză la diversele staţiunĭ spre a fi atente la apariţiunea aurorilorŭ polare.

Trecêndŭ acum la staţiunile maĭ micĭ din Olanda, găsimŭ maĭ întâiŭ 10 principale, din carĭ afară de *Utrecht* încă alte patru : *Groeningen*, *Helder*, *Maestricht* şi *Defzyl* sunt staţiunĭ internaţionale şi apoĭ 66 staţiunĭ pluviometrice.

Observaţiunile date de staţiunile principale sunt: temperatura, presiunea atmosferică, direcţia şi forţa vîntuluĭ, evaporaţia, plóia, tensiunea vaporilorŭ, umiditatea relativă, nebulositatea şi în fine tem-

peratură maximă și minimă. Numaĭ stațiunile din *Utrecht* și *Helder* observă instrumentele magnetice și de electricitate atmosferică.

Stațiunile pluviometrice nu observă de câtŭ plóia, starea ceruluĭ și epoca înfloririĭ și maturitățiĭ plantelorŭ.

Dintre toțĭ observatoriĭ stațiunilorŭ micĭ numaĭ 7 sunt plătițĭ, din carĭ *Helder* primesce pe anŭ 2000 leĭ; iar celealalte variéză întrė 100 și 300 leĭ.

Institutulŭ procură tuturorŭ stațiunilorŭ instrumentele și registrele necesare, precum și timbrele pentru trimiterea corespondențeĭ.

O parte din observațiunile stațiunilorŭ sunt calculate de observatorŭ; cea maĭ mare parte se calculéză la *Utrecht;* tóte sunt apoĭ publicate într'o operă ce apare pe fie-care anŭ intitulată: *Nederlandsch meteorologisch Jaarboek* și care în generalŭ se compune din 2 marĭ volume în quarto. Primulŭ volumŭ conține observațiunile făcute în Olanda, pe când celŭ de alŭ doilea conține diverse lucrărĭ și observațiunĭ internaționale relative la maĭ tóte observațiunile din Europa.

Serviciulŭ prevederiĭ timpuluĭ se face într'unŭ modŭ fórte simplu: în fie-care ḍi institutulŭ primesce până la prânḍŭ telegraficŭ observațiunile de la 4 stațiunĭ din Olanda: *Groeningen*, *Helder*, *Amsterdam* și *Maestricht* și de la 23 stațiunĭ din celealalte țĕrĭ. Se inscrie directŭ pe buletinŭ, care conține 2 charte: cea din stânga pentru barometru, direcția și forța vîntuluĭ, cea din drépta pentru temperatură și plóiă; se tragŭ isoborele și isotermele. In josulŭ chartelorŭ se descrie starea atmosfereĭ și prognosa, care se telegrafiéză îndată la 14 porturĭ, unde, printr'o disposițiune particulară a unuĭ semnalŭ, numitŭ *aeroklinoskop*, se póte anunța marinarilorŭ direcțiunea și mărimea celeĭ maĭ marĭ diferințe de presiunĭ în Olanda. Buletinulŭ nu se publică, ci se afișéză numaĭ de câtŭ la pórta institutuluĭ. Institutulŭ este legatŭ telegraficŭ cu biuroulŭ centralŭ telegraficŭ.

De la stațiunile din țéră se maĭ primesce și după améḍă câte o depeșă cu observațiile făcute la 2 ore p. m. care servă la corectarea saŭ completarea prognoseĭ de diminéță.

2. *Secțiunea meteorologieĭ maritime.* — Acéstă secțiune, ca și secțiu-

nile corespundĕtóre din alte institute, are dreptŭ scopŭ adunarea și publicarea observațiunilorŭ făcute pe mare. Marea circulațiune a bastimentelorŭ, carĭ visitéză numerósele și importantele porturĭ ale Olandeĭ procură unŭ materialŭ considerabilŭ, maĭ alesŭ pe porțiunea de mare care légă Olanda cu coloniile sale și specialmente cu *Iava.*

Instrumentele pentru echipamentulŭ bastimentelorŭ sunt în genere date de către institutŭ, și coprindŭ:

1	Barometru cu mercuriŭ, care costă	120	leĭ.
1	» aneroidŭ Naudet, »	70	»
1	Psicrometru. »	50	»
1	Termometru cu scala de alamă »	10	»
2	Udometre. . . . . »	50	»
	Totalŭ.	300	leĭ.

Pe lângă aceste instrumente se maĭ dă unŭ volumŭ cu instrucțiunĭ pentru facerea observațiunilorŭ și unŭ registru pentru înscrierea lorŭ.

Se întrebuințéză 2 modelurĭ de registre : unulŭ maĭ completŭ cuprindĕndŭ 23 colóne și cu rubricĭ pentru observațiunĭ din 2 în 2 ore; celŭ-alaltŭ, maĭ simplu, cu 21 colóne însă fără rubricĭ pentru ore. La amândóuĕ disposiția colónelorŭ este maĭ aceeașĭ ca la *Meteorological Log* întrebuințatŭ de *Meteorological Office* din *Londra.*

Pentru stimulația căpitanilorŭ de bastimente, tóte registrele, carĭ sosescŭ la institutŭ într'unŭ anŭ, sunt clasate, și la cele treĭ maĭ bune Institutulŭ dăruesce publicațiile sale maritime, și în acelașĭ timpŭ îlŭ recomandă la diferite societățĭ particulare, instituite în diferite orașe ale Olandeĭ pentru emulațiune. Unŭ căpitanŭ, care a presentatŭ 2 registre bune, primesce o medalie de argintŭ, iar pentru 6 una de aurŭ.

Materialulŭ adunatŭ a servitŭ deja la facerea a o mulțime de studiĭ pentru meteorologia maritimă, și a determinatŭ pentru fie-care epocă a anuluĭ, care este drumulŭ celŭ maĭ favorabilŭ pentru navigațiune.

Usulŭ ce căpitaniĭ de bastimente facŭ de chărțile publicate până acum este celŭ maĭ puternicŭ argumentŭ pentru importanța lucrărilorŭ de acéstă natură.

3. *Filiala din Amsterdam.* — In Amsterdam, în localul chiar alŭ şcólei de navigaţiune, pe Prins Hendrik Kade, s'a instituitŭ o staţiune. destinată a deveni de primulŭ ordinŭ şi căre are dreptŭ scopŭ a înlesni relaţiunile dintre căpitanii de bastimente şi institutulŭ centralŭ. Acéstă staţiune este însărcinată cu compararea busolelorŭ; ea redactéză în fie-care ḑi unŭ buletinŭ de prevederea timpului, care se afişéză la clubulŭ marinarilorŭ pe piaţa *Dam.*

Personalŭ şi bugetŭ. — Personalulŭ institutului se compune dintr'unŭ directorŭ-şefŭ (Hoof-director), care are conducerea întregului institutŭ; din alţi trei directori câte unulŭ de fie-care secţiune şi mai mulţi asistenţi, observatori şi servitori.

Budgetulŭ anului acestuia se descompune astŭ-felŭ:

1. Personalŭ.

Hoof-directorŭ.	fără plată	
3 directori a 5,500 lei	16500	
Secretarulŭ secţiei I.	2700	
Asistentulŭ secţiei II.	2200	
Secretarulŭ institutului.	2700	
Trei observatori a 2000 lei	6000	
Patru Clerci a 1000 lei	4000	
Servitorŭ.	800	
Remuneraţia observatorilorŭ.	3000	
		37900

2. Materialŭ.

Imprimarea anuarului.	11000	
Cărţi, chărţi, instrumente.	1000	
Instrumente pentru staţiuni.	2200	
» » bastimente.	2200	
Cheltueli de biurou	700	
Încălḑirea şi luminatulŭ	900	
Mobilierulŭ	400	
Plata scrisorilorŭ	1100	
Inspecţiunea	700	
Chiria pavilionului pentru instrumentele magnetice . .	800	
Fotografia pentru instrumentele înregistrătóre. . .	1400	
		22400
Totalŭ.		60300

Observŭ aci, că directorulŭ-șefŭ nu este plătitŭ pentru sarcina ce are. În localulŭ institutuluĭ locuesce observatorulŭ și servitorulŭ; orele de biuroŭ sunt de la 9 la 12 și de la 1 la 3.

Biblioteca este îngrijită de secretarŭ.

2.

Observatoriulŭ maritimŭ din Hamburg.

(Deutsche Seewarte)

În anulŭ 1868 camera de comerțŭ din *Hamburg* a organisatŭ, sub conducerea D-luĭ *V. Freeden*, unŭ institutŭ meteorologicŭ maritimŭ în scopŭ de a studia jurnalele meteorologice ținute de căpitaniĭ de bastimente, spre a ajunge la determinarea celorŭ maĭ sigure și maĭ scurte drumurĭ de navigațiune. Acestŭ institutŭ, cu numele «*Nord deutsche Seewarte*» iar de la 1872 cu acela de «*Deutsche Seewarte*,» deși privatŭ și cu mijlóce fórte restrînse, se ocupă seriosŭ cu acéstă cestiune, înființândŭ, după esemplulŭ datŭ de serviciulŭ furtunelorŭ din Englitera, 9 stațiunĭ pe cóstele măriĭ nordice.

La 14 Decembre 1874 *Reichstagulŭ* votă creerea pe socotéla imperiuluĭ, a unuĭ observatoriŭ maritimŭ, destinatŭ a lua loculŭ institutuluĭ privatŭ *Deutsche Seewarte*.

Legea privitóre la astă creare sună:

1. Se institue sub numele de «Deutsche Seewarte» unŭ institutŭ, care va avé de scopŭ a studia fenomenele măriĭ, într'atâtŭ câtŭ acésta intereséză călĕtoriile navale precum și fenomenele timpuluĭ pe cóstele germane și de a veghia la siguranța și la înlesnirea călĕtoriilorŭ pe mare.

2. Pentru înlesnirea relațiunilorŭ cu marina, sediulŭ institutuluĭ va fi *Hamburg*. Pentru observarea fenomenelorŭ de timpŭ și pentru transmiterea avviselorŭ stăriĭ atmosferice înnaintea sosiriĭ furtunelórŭ, se vorŭ instala pe cóste nisce anume stațiunĭ, carĭ vorŭ fi puse sub ordinile institutuluĭ Seewarte.

3. Cheltuelele necesare pentru Seewarte se vorŭ face din baniĭ imperiuluĭ după o anume estimațiune.

4. Lucrările institutuluĭ Seewarte, instalarea și administrarea sa, vorŭ fi hotărîte prin decrete împĕrătescĭ, prin îngrijirea consiliuluĭ de miniștrĭ.

Noulŭ institutŭ, pusŭ sub direcţiunea cunoscutuluĭ şi învĕţatuluĭ meteorologŭ Dr *Georg Neumayer*, fu instalatŭ provisoriŭ în localulŭ numitŭ *Seemannshaus*, unde, cu începere de la 1875, lucră până acum treĭ anĭ, când se mută definitivŭ în frumósa construcţiune în adinsŭ clădită la *Stintfang* pe malulŭ *Elbeĭ*, celŭ maĭ frumosŭ punctŭ alŭ oraşuluĭ Hamburg.

Divisiunea lucrărilorŭ — Pentru a ajunge la realisarea scopuluĭ legiĭ menţionate, s'aŭ împărţitŭ lucrările acestuĭ institutŭ în patru grupe principale, numite divisiunĭ :

a. Intâia divisiune se ocupă cu organisarea lucrărilorŭ meteorologieĭ pe mare şi cu adunarea observaţiunilorŭ ce se facŭ pe dînsa.

b. A dóua divisiune se ocupă :

1. Cu verificarea şi rectificarea tuturorŭ înstrumentelorŭ (1) întrebuinţate pe vase, pentru siguranţa parcurselorŭ şi pentru facerea corectă a observaţiunilorŭ

2. Observaţiunea fenomenelorŭ magnetismuluĭ terestru pe mare, determinarea relaţiunilorŭ aculuĭ magneticŭ pe bordulŭ vaselorŭ căptuşite cu ferŭ, rectificarea busolelorŭ şi darea instrucţiunilorŭ pentru buna lorŭ instalare pe bordulŭ vaselorŭ.

3. Formarea uneĭ colecţiunĭ de cele maĭ bune scrierĭ şi charte relative la fisiografia şi hidrografia măriĭ, precum şi la navigaţiunea practică.

4. În fine cu indicarea celorŭ interesaţĭ, a resultatelorŭ relative la buna navigaţiune, resultate deduse din lucrările teoretice saŭ practice deja dobândite.

Pentru a ajunge la acéstă din urmă ţintă, aceste resultate se predaŭ în cursurĭ, la carĭ iéŭ parte ceĭ interesaţĭ; se publică în cărţile de navigaţiune, saŭ se daŭ individualmente informaţiunile pentru celŭ maĭ convenabilŭ drumŭ de luatŭ, pentru s opulŭ determinatŭ şi epoca în care călĕtoria trebue efectuată.

c. A treia divisiune studiéză meteorologia propriŭ ḑisă, şi se ocupă cu:

1. Adunarea regulată a observaţiunilorŭ relativŭ la starea mete-

(1) Se esceptéză cronometrele, cu carĭ se ocupă divisiunea a patra.

orologică a atmosfereĭ în anume locurĭ pe cóste, în interiorulŭ Germanieĭ precum și în alte locurĭ străine, dar numaĭ pentru localitățile a cărorŭ situațiune atmosferică ar avé o influență asupra situațiuniĭ cóstelorŭ germane.

2. Cu espedierea telegrafică regulată a comunicărilorŭ relative la starea actuală a atmosfereĭ, precum și cu publicarea imediată a acelorŭ probabilitățĭ carĭ arŭ indica unŭ pericolŭ din partea timpuluĭ.

3. Lucrarea materialuluĭ adunatŭ în timpurĭ îndelungate de observațiunĭ relativŭ la navigațiune și la sciință, și publicarea periodică a resultatelorŭ câștigate.

d. In fine a patra divisiune se ocupă cu controlulŭ cronometrelorŭ presentate de fabricanțĭ saŭ de căpitaniĭ navigațiuniĭ comerciale, cu mersulŭ lorŭ la diferite temperaturĭ, cu estimația eroriĭ de compensațiune a cronometruluĭ și cu stabilirea formuleĭ pentru mersulŭ fie-căruĭ cronometru. — Totŭ acéstă divisiune se ocupă cu încercările cronometrelorŭ, carĭ se presintă la concursulŭ anualŭ de către fabricanțiĭ germanĭ saŭ din Elveția, cu fixarea celorŭ carĭ merită premiulŭ acordatŭ de guvernŭ și în fine cu publicarea observațiunilorŭ deduse din cercarea cronometrelorŭ, precum și a studiilorŭ sciințifice, pentru progresulŭ generalŭ alŭ industrieĭ fabricăriĭ cronometrelorŭ în Germania.

Din causa lipseĭ de localŭ, precum și maĭ cu sémă din causa lipseĭ instrumentelorŭ astronomice necesare pentru determinarea oreĭ precise la *Seewarte*, divisiunea controluluĭ cronometrelorŭ este stabilită la observatoriulŭ astronomicŭ din *Hamburg.* Pentru observațiunea mersuluĭ cronometrelorŭ supuse la balansurile unuĭ bastimentŭ în mișcare, s'a modificatŭ aparatulŭ luĭ *Combes*, ce posedă *Seewarte* pentru determinarea constanteĭ anemometrice, așa că prin rotațiunea brațuluĭ orisontalŭ — rotațiune produsă prin acțiunea uneĭ mașinĭ cu gazŭ *Otto*, stabilită într'una din pivnițele construcțiuniĭ — o cutie, în care se află cronometrulŭ, și care cutie este fixată la estremitatea brațuluĭ lungŭ orisontalŭ, primesce totŭ felulŭ de mișcărĭ propriĭ unuĭ vasŭ pe mare.

Cunoscêndŭ acum principalele divisiunĭ, carĭ compunŭ *Seewarte*, pre-

cum și ocupațiile lorŭ generale, voiŭ arăta câte-va amănunte asupra primelorŭ dóuĕ divisiunĭ, oprindu-mĕ maĭ cu sémă la a treia, care jócă rolulŭ unuĭ institutŭ centralŭ, ca observatoriŭ meteorologicŭ și care prin urmare ne interesézä maĭ de aprópe. In câtŭ privesce divisiunea a patra, ocupându-se cu o lucrare cu totulŭ specială, care ese óre-cum din vederile studiuluĭ ce-mĭ propunŭ a face aci, nu mĕ voiŭ maĭ întinde asupra eĭ, maĭ alesŭ că cele scrise maĭ sus arată în deajunsŭ funcționarea sa. Maĭ potŭ adăoga, că în anulŭ 1879 s'a trămisŭ 24 cronometre spre încercare, iar 43 în 1880.

Agenții. — Trebue însă să maĭ spunŭ, că afară de cele 4 divisiunĭ enumerate maĭ susŭ, Seewarte maĭ posedă unŭ óre-care numĕrŭ de sucursale numite *agențiĭ* de I și II clasă; și anume 3 de prima clasă și 14 de a dóua clasă. Aceste agențiĭ sunt situate pe cóstele Germanieĭ, la porturile de o importanță óre-care, și formézä intermediariĭ naturale între *Seewarte* și căpitaniĭ bastimentelorŭ saŭ alțĭ particularĭ. Agențiile sunt însărcinate cu darea instrucțiunilorŭ meteorologice căpitanilorŭ de bastimente, cu liberarea registrelorŭ de observațiunĭ la plecarea bastimentelorŭ și cu recepțiunea lorŭ la sosirea vaselorŭ dintr'o călĕtorie depărtată. Registrele sunt espediate divisiuneĭ I din Seewarte, cu care agențiile sunt în relațiune pentru totŭ ce privesce acestŭ serviciŭ.

Inainte de plecarea unuĭ bastimentŭ, agențiile sunt îndatorate a compara instrumentele meteorologice cu cele normale ce posedă; erorile saŭ deviațiunile sunt înscrise în anume buletine, carĭ se espediézä divisiuneĭ a II-a din Seewarte. In fine la sosirea bastimentuluĭ instrumentele sunt din noŭ comparate spre a se vedé, dacă în timpulŭ călĕtorieĭ nu aŭ fostŭ stricate și prin urmare a se sci până la ce gradŭ se póte avé încredere în registrele de observațiunĭ presentate de diferitele bastimente.

Fie-care agenție posedă câte o stațiune meteorologică de I-iulŭ saŭ II-lea ordinŭ, ale cărorŭ observațiunĭ sunt espediate telegraficŭ de dóuĕ orĭ pe ḑi la divisia III din Seewrate spre a servi la formarea cartelorŭ timpuluĭ și prognoseĭ pentru a dóua ḑi. Totŭ agențiile în

ne veghiéză la darea semnaleloră de timpă în conformitate cu depeșile sosite din Hamburg.

Lucrările divisiuniloră

I. *Prima divisiune*, directă saŭ prin intermediarulŭ agențiiloră, dă diferiteloră bastimente, carĭ călĕtorescă, instrumentele meteorologice precum și registrele de inscriere a observațiuniloră cu condițiune a înnapoia instrumentele și a face observațiunile conformă instrucțiiloră.

Pentru a face bune observațiunĭ fie-care bastimentă trebue să aibă neapăratŭ următórele instrumente: 1 cronometru, 1 sextant, 1 barometru cu mercuriŭ și 3 termometre. Observațiunle se facŭ de 6 orĭ pe ḑi, din 4 în 4 ore, începêndŭ de la 4 ore diminéța, afară de direcțiunea și forța vîntuluĭ, care se observă din 2 în 2 ore începêndŭ de la 2 ore diminéța, și curentulŭ apeĭ o dată pe ḑi la prânzŭ pentru ultimele 24 ore.

Registrulŭ de bordŭ are 23 colóne. Registrele înnapoiate sunt verificate și controlate între dînsele, după aceea se transcriŭ în anume registre, pentru fie-care longitudine și latitudine din 5 în 5 grade, observațiunile aflate în registrele de bordŭ. Aceste registre conținŭ prin urmare materialulŭ întrebuințatŭ la determinarea elementelorŭ climatice a fie-căreĭ regiune pe mare și ele servescŭ naturalmente la elaborarea cartelorŭ sinoptice, publicate în tovărășiă cu institutulŭ meteorologicŭ din Copenhaga. Materialulŭ adunatŭ până în anulŭ 1879 de către Seewarte este coprinsŭ :

1. In condicile de timpŭ (Wetterbucher) procurate de Seewarte și ținute de bastimentele de comerciŭ de la 1 Ianuarie 1868 până la 1875;

2. In jurnalele meteorologice procurate de *Seewarte* și ținute de către bastimentele de comerciŭ de la 1875 până la 1879.

3. In jurnalele meteorologice, ținute de bastimentele marineĭ imperiale de la 1 Ianuarie 1875.

Acestŭ materialŭ se póte divide în:

1. 543 jurnale de corăbiĭ și 137 vapóre,
2. 405 » » 58 »
și 179 jurnale prescurtate de vapóre.
3. 247 jurnale ale marineĭ de resbelŭ.

In ḑile de observaţiunĭ aceste jurnale coprindŭ:

a. Cele	948 jurnale de corăbiĭ din grupele 1 şi 2 . . .	171254
b. Cele	195 jurnale complete de vapóre şi 179 prescurtate.	29012
c. Cele	247 jurnale ale marineĭ de resbelŭ.	41795
In totalŭ	1569 jurnale cu	242061 ḑile de

observaţiunĭ.

O ḑi de observaţiune conţine în mediŭ pentru *a* 5, pentru *b*. 4, şi pentru *c*. 10 elemente observate, ceea ce ne dă:

Pentru conţinutulŭ jurnalelorŭ corăbiilorŭ.	856270
» » » vapórelorŭ.	116050
» » » marineĭ de resbelŭ. . . .	417950
In totalŭ deci . . .	1390270 ele-

mente observate.

In ceea ce privesce drumurile principale şi mările străbătute, materialulŭ adunatŭ se poate divide în modulŭ următorŭ:

Cea maĭ mare parte cade în *Oceanulŭ Atlanticŭ* Nordŭ, şi anume pe drumurile:

De la *Canalŭ* la *America de Nordŭ* şi înapoĭ;

De la *Canalŭ* la *Indiile de Vestŭ* şi înapoĭ;

Apoĭ vine *Oceanulŭ Atlanticŭ sudicŭ;*

După aceea urméză *Oceanulŭ Indianŭ.* Aci conducŭ drumurile principale de la *Capulŭ Buneĭ-Speranţe* la *Baia de Bengal* şi la *Archipelagulŭ Indianŭ;*

De la *Baia de Bengal* şi de la insula *Sunda* la *Capulŭ Buneĭ-Speranţe* şi înapoĭ şi de la *Capulŭ Buneĭ-Speranţe* la *Australia.*

In partea vestică a *Oceanuluĭ Pacificŭ*, materialulŭ adunatŭ se raportă maĭ cu sémă la apele cóstelorŭ *Asieĭ de Rĕsăritŭ* şi apoĭ drumurile între grupele insulelorŭ *Polinesieĭ*, şi de la acestea la *Capulŭ Horn.* — In partea despre Rĕsăritŭ a *Oceanuluĭ Pacificŭ*, cea maĭ puţinŭ frecuentată, materialulŭ se raportéză la drumurile carĭ conducŭ de la *Capulŭ Horn* la porturile ţĕrmurilorŭ *Americeĭ de Vestŭ*, şi ale insulelorŭ *Sandwich* şi de la aceste porturĭ la *Capulŭ Horn* şi înapoĭ.

Impărţirea celorŭ 242061 ḑile de observaţiunĭ din jurnalele meteorologice pe mărĭ şi pe natura bastimentelorŭ este urmatórea:

	Corăbiĭ	Vapóre de: comerciŭ	resbelŭ	Totalŭ
Pe marea înghețată nordică.	760	—	—	760
Pe marea Norduluĭ și Canaluluĭ la Manche.	2331	206	21422	23959
Pe marea medie	166	111	5634	5911
Pe oceanulŭ Atlanticŭ de Nordŭ . . .	73743	26807	8102	108652
» » Sudŭ	32911	868	1791	35570
» Indianŭ și Str. Malaga, . .	23363	370	994	24727
Pe marea Chineĭ și a Japonieĭ	15874	370	2453	18697
Pe oceanulŭ Pacificŭ, partea Vestŭ . .	7731	—	817	8548
» » » Estŭ.	14375	280	582	15237
Totalŭ . . .	171,254	29012	41,795	242061

II. — *Divisiunea a doua* se ocupă maĭ întâiŭ cu verificarea instrumentelorŭ întrebuințate la diferite scopurĭ meteorologice, după cum sunt : termometre, barometre, higrometre, areometre, anemometre, teodolite, busole etc., în care scopŭ posedă tóte aparatele necesare acestorŭ verificărĭ.

Țifrele următóre ne vorŭ da o idee despre lucrulŭ acesteĭ divisiunĭ; ele ne represintă numĕrulŭ instrumentelorŭ, verificate în cursulŭ a 3 anĭ consecutivĭ:

	1878	1879	1880	Totalŭ
Barometre	523	149	173	845
Termometre.	1170	560	796	2526
Sistante : Tedolite, busole, ...	625	301	354	1280
Higrometre, Areometre	38	—	17	55
Anemometre.	—	—	1	1
	1356	1010	1341	4707

Instrumentele, carĭ sunt întrebuințate pentru bastimente, saŭ acelea, carĭ vorŭ fi date stațiunilorŭ create de *Seewarte* sunt verificate gratis; pentru acelea însă, carĭ se trimitŭ de diverșĭ fabricanțĭ, saŭ particularĭ, se plătescŭ nisce taxe fórte reduse. Fondulŭ ast-felŭ creatŭ este vĕrsatŭ la tesaurulŭ publicŭ.

Totŭ acéstă divisiune se ocupă cu formarea unuĭ museŭ, conținêndŭ tóte modelurile, carĭ potŭ interesa navigațiunea și meteorologia; acì se póte vedé o fórte frumósă colecțiune de busole, lămpĭ marine,

fare, termometre pentru determinarea temperatureĭ apeĭ măriĭ la diferite adâncimĭ, aparate de sondagiŭ etc. etc.

Totŭ de dînsa depinde buna conservare și înavuțirea numeróseĭ bibliotecĭ ce posedă institutulŭ și care între alte opere importante, coprinde renumita biblioteca a luĭ Dove.

În fine amploiațiĭ acesteĭ divisiunĭ maĭ sunt însărcinațĭ cu regulata observațiune a instrumentelorŭ înregistrătóre saŭ directe, carĭ compunŭ observatoriulŭ propriŭ-dișŭ, și despre carĭ vom vorbi maĭ la vale.

III.—Venimŭ acum la *divisiunea a treia* a prevederiĭ timpuluĭ a căreĭ câmpŭ de lucru este ast-felŭ determinatŭ în *Instruction für die Deutsche Seewarte* :

1. Studiĭ sciințifice în ceea ce privesce :

a. Meteorologia de cóste după observațiunile instalate pe cóstele Germanieĭ;

b. Prevederea timpuluĭ;

2. Esercițiĭ practice de prevederea timpuluĭ, pentru cóstele germane; aceste prognose d pindŭ de chărțile sinoptice, făcute în fie-care ḑi și de discuțiunea ce se va face asupra lorŭ, avêndŭ necontenitŭ în vedere cele maĭ nóue progrese în cestiune. Prognosele se vorŭ comunica publiculuĭ interesatŭ și maĭ cu sémă marinarilorŭ.

Aceste comunicărĭ coprindŭ :

a. Presupunerea asupra timpuluĭ cum are să fie și în specialŭ avisulŭ furtunelorŭ ;

b. Fapte carĭ sunt proprĭĭ a da unŭ sprijinŭ prognoselorŭ pentru critica timpuluĭ, fie în momentulŭ presentŭ, fie pentru viitorŭ, fie pentru acelașĭ timpŭ în alte locurĭ, fie în fine după cum se cere de marinariĭ carĭ sunt să plece pentru diferite timpurĭ precum și pentru diferite locurĭ.

Pentru repedea adunare la *Steawere* a informațiilorŭ precum și pentru justa comunicare a acestora și a conclusiilorŭ deduse se întrebuințéză maĭ înainte de tóte telegrafulŭ și sistemulŭ de semnale organisatŭ la locurile de semnale pentru însciințarea furtunelorŭ; apoĭ se maĭ întrebuințéză imprimarea aviselorŭ adunate la *Seewarte* și conclusiunile deduse din ele atâtŭ în propriile publicațiunĭ ḑilnice ale

observatoriuluĭ, câtŭ și în estrasŭ, în diferite ḑiare ale Germanieĭ. Materialulŭ, ce póte întrebuința divisia III pentru resolvirea problemelorŭ ce-ĭ sunt puse atâtŭ pentru cercetările sciințifice câtŭ și pentru prognosticele practice, sunt maĭ cu sémă următórele:

1. Observațiile vechĭ maĭ cu sémă de pe cóstele Germanieĭ;

2. Observațiile nóue carĭ sunt instalate de către *Seewarte* și carĭ se comunică prin telegrafŭ și prin poștă, și adică:

a. Dela propriile stațiunĭ ale luĭ *Seewarte;*

b. Dela alte stațiĭ ale imperiuluĭ germanŭ, și în fine

c. Dela stațiile străine și de la institutele centrale Iată acum carĭ sunt în generalŭ diferitele lucrărĭ cu carĭ se ocupă acéstă divisiune:

1. Prevegherea stațiunilorŭ de observațiunĭ și de semnale prin corespondențe și inspecțiunĭ;

2. Adunarea, clasarea și redacțiunea depeșelorŭ de timpŭ, carĭ sosescŭ de dóuĕ orĭ pe ḑi, și supravegherea publicăriĭ buletinelorŭ;

3. Compunerea prospectuluĭ timpuluĭ pentru buletinŭ și a aviselorŭ de furtune pentru stațiunĭ;

4. Controlulŭ și efectuarea împreunăriĭ observațiunilorŭ și înregistrărilorŭ tuturorŭ stațiunilorŭ;

5. Statistica și studiulŭ aviselorŭ propriĭ de furtunĭ, în ceea ce privesce justeța și efectele lorŭ;

6. Studiulŭ asupra realisăriĭ prognoseĭ în generalŭ și în specialŭ a aviselorŭ de furtune pentru cóstele Germanieĭ;

7. Studiĭ asupra meteorologieĭ cóstelorŭ germane și a porturilorŭ.

Din cele maĭ susŭ înșirate se vede, că divisiunea III se ocupă cu dóuĕ lucrurĭ óre cum distincte:

1. Climatologia propriŭ ḑisă atâtŭ prin adunarea și publicarea observațiunilorŭ brute dela diverse stațiunĭ, câtŭ și prin studiĭ și cercetărĭ, ce se potŭ deduce dintr'însele; și

2. Cu prevederea timpuluĭ prin primirea și espedierea depeșelorŭ, construirea cartelorŭ și facerea prognoseĭ.

Serviciulŭ prevederiĭ timpuluĭ.— Iată în ce modŭ personalulŭ se achită de acéstă a dóua sarcină: Unŭ telegrafistŭ primesce depeșele, cu începere de la 9 ore diminéța până la $12^1/_2$ ore. Depeșile sunt

ţifrate după convenţiunile internaţionale şi conţinŭ 6 grupe de câte 5 ţifre; primele 2 grupe daŭ observaţiunile dela 8 ore din séra precedenţă, iar cele alte patru dela 8 ore diminéţa.

Ultima ţifră din a şésea grupă însemnéză pentru staţiunile din interiorŭ, forma norilorŭ; iar pentru cele maritime însemnéză starea măriĭ (1).

In casŭ de trebuinţă se adaogă în cuvinte nisce observaţiunĭ particulare.

Pe mĕsură ce sosesce fie-care din cele 70—80 depeşe se dă în camera de alăturĭ, unde se află doĭ amploiaţĭ; unulŭ din aceştia transcrie ţifrele din depeşĭ pe patru chărţĭ:

Pe una galbenă	înnălţimea	barometruluĭ	la	8 ore séra.
» a doua albastră	»	»	»	8 ore dim.
» a treia	»	temperatura	»	8 ore dim.
» a patra galbenă	»	\	»	8 ore séra.

Celŭ de alŭ doilea amploiatŭ transcrie depeşile pe nisce anume formulare calculândŭ în acelaşĭ timpŭ diferenţele barometrice şi ter-

(1) Schema depeşilorŭ este următórea:

Pentru observaţiunile dela 8 óre séra: BBBWW,SHTTT: BBB ţine loculŭ barometruluĭ în milimetri şi ḑecimĭ omiţêndu-se sutele; WW vîntulŭ, împărţindu-se rosa vînturilorŭ în 16 părţĭ din 2 în 2 cu ţifre pereche dela 02 la 32; S(Schnellichkeit) tăria vîntuluĭ dela 0 la 6: H, (Hydrometeori) 0 -4 claritatea ceruluĭ, 5 plóie, 6 zăpadă, 7 vaporĭ, saŭ céţă superióră, 8 céţă, 9 fulgerŭ, şi în fine TTT însemnéză temperatura termometruluĭ uscatŭ, în grade şi ḑecimĭ. Pentru temperaturile negative se adaogă 50^0 negativŭ; aşa pentru $-7^0.3$ se va telegrafia 57.^{0}3.—

Pentru observaţiunile de la 8 ore diminéţa schema coprinde 4 grupe BBBWW SHTTT T́T́T́ RRMMmmF. Primele 2 grupe se esplică ca şi precedentele; T́T́T́ temperatura termometruluĭ udŭ ca şi pentru termometrulŭ uscatŭ, RR (Regen) însemnéză cantitatea de plóie în ultimele 24 ore, MM şi mm însemnéză temperatura maximă şi minimă rotunjită în grade F pentru staţiunile de coste însemnéză starea măriĭ de la 0—9 iar pentru staţiunile din interiorŭ forma norilorŭ de la 0 la cerulŭ albastru deschisŭ 1 Cirri 2 Cirri strati etc. până la 9 cerulŭ plinŭ cu norĭ.

Pentru depeşele primite dupĕ améḑă se întrebuinţéză schema BBBW SHTTT T́T́T́NF care dă observaţiunile făcute la 2 ore după prânzŭ şi în care grupele se esplică întocmaĭ ca maĭ susŭ cu simpla deosebire că numaĭ litera N din ultimulŭ grupŭ va fi înlocuitŭ pentru după améză cu o nulă.

mometrice în cursulŭ ultimelorŭ 24 ore și pregătesce buletinulŭ pentru bursă, precum și depeșile cu prognose, ce vorŭ fi espediate la diferite stațiunĭ din Germania.

Primulŭ asistentŭ trage apoĭ pe cele patru charte isobarele și isotermele dela 8 ore diminéța și 8 ore séra și face prognosa, care este aprobată de șefulŭ divisiuniĭ.

Aceste lucrărĭ trebuescŭ tóte terminate până la $12^1/_2$ ore, când telegrafistulŭ espediéză prognosa la diferitele stațiunĭ și particularĭ abonațĭ; în acelașĭ timpŭ la bursă și în portŭ se afișéză prognosa și jurnalele primescŭ câte unŭ exemplarŭ care se și publică în jurnalele de după amédă.

La 3 ore după amédă telegrafistulŭ începe primirea depeșelorŭ cu observațiunile dela 2 ore p. m. dela 25 stațiĭ. Cu aste observațiĭ se forméză o charte négră cu isobare și alta cu isoterme, așa în câtŭ la 4 ore p. m. institutulŭ are construite 6 charte, din carĭ 3 cu isobare și 3 cu isoterme cu observațiunile de la 8 óre séra, 8 ore diminéța și 2 p. m.; se rectifică, dacă este trebuință, prognosa dată la prânzŭ, se alcătuesce buletinulŭ care conține pe a dóua pagină din stânga o chartă cu isobare, vîntulŭ și nebulositatea la 8 ore diminéța, și maĭ josŭ prognosa pentru diua urmětóre; pe pagina din drépta a dóua chartă cu isotermele, hidrometeorĭ, și starea măriĭ asemenea la 8 ore diminéța, și maĭ josŭ o tabelă de observațiunile primite la 2 ore p. m.

După acestŭ buletinŭ se litografiéză buletinulŭ, care este distribuitŭ și care este formatŭ dintr'o cólă de hârtie, din care prima pagină conține datele numerice dela diferitele stațiunĭ germane și variațiunea în cursulŭ celorŭ 24 ore; maĭ la vale indicațiunile orare ale anemografuluĭ în direcțiune și forță precum și curbele date de *barografulŭ* și *termografulŭ* din *Hamburg;* în fine josŭ de totŭ este prognosa. O a dóua și o a treia pagină coprinde tocmaĭ chartele cu curbele și cu indicațiunile după buletinulŭ precedentŭ efectuatŭ în biuroŭ.

Buletinulŭ defininitivŭ este litografiatŭ séra și se distribue cu prima poștă de diminéță; litografiarea se face în institutŭ de către anume amploiațĭ.

Personalulŭ pentru serviciulŭ prevederiĭ timpuluĭ se compune din:

Şefulŭ divisiuniĭ } carĭ se ocupă şi cu alte lucrărĭ.
Primulŭ asistentŭ }

Doĭ amploiaţĭ ajutorĭ } esclusivŭ pentru prevederea timpuluĭ
Unŭ telegrafistŭ }

Unŭ litografŭ

Orele de lucru sunt de la 9 ore diminéţa la 1 p. m şi de la 3 la 5 p. m

Controlulŭ prognoselorŭ.—Pentru controlulŭ indicaţiunilorŭ transmise pentru prevederea timpuluĭ se ţine, atâtŭ în institutulŭ *Hamburg*, precum şi în celealalte institute, carĭ posedă unŭ asemenea serviciŭ, unŭ registru, în care se arată resultatele obţinute pentru fiecare prognosă în parte. Pentru a avé o scară de comparaţiune s'a admisŭ calificativele de *bunŭ, bunŭ în parte* şi *rĕŭ*, cu carĭ se indică resultatulŭ, care a concordatŭ intocmaĭ cu prognosa, saŭ care a concordatŭ numaĭ în parte, saŭ în fine acelea carĭ n'aŭ concordatŭ de locŭ. Adăogândŭ celorŭ carĭ aŭ concordatŭ cu prognosa jumătate din cele carĭ aŭ concordatŭ numaĭ în parte, media realisăriĭ prognoselorŭ emise de institutulŭ din *Hamburg* în timpŭ de 6 anĭ, dela 1877 până la 1882, este:

Pentru timpŭ	79%
» vîntŭ	79%
» temperatură	81%
In generalŭ	80%

Resultate analóge sunt obţinute şi de celealalte serviciĭ de timpŭ din Germania astŭ-felŭ:

Pentru *Wetterwarte der Kölniche Zeitung* media pe treĭ anĭ 1880—1882, din care pentru anulŭ 1880 numaĭ pe ultimele 5 lunĭ dă:

Pentru timpŭ	82%
» vîntŭ	81%
» temperatură	85%
In generalŭ	83%

Pentru *Wetterwarte der Magdeburgischen Zeitung* media pe doĭ anĭ 1881 și 1882 dă:

Pentru timpŭ	81%
» vîntŭ	80%
» temperatură	79%
» plóie	76%
In generalŭ	79%

Pentru *Kolnische Volkszeitung* media pe doĭ anĭ, pe 1881 și 1882, ne dă:

Pentru timpŭ	85%
» vîntŭ	84%
» temperatură	85%
In generalŭ	85%

Și în fine media obținută în 1882 de institutulŭ centralŭ meteorologicŭ alŭ *Bavarieĭ* este:

Pentru timpŭ	87%
» vîntŭ	84%
» temperatură	85%
» plóie	79%
In generalŭ	84%

Din tóte aceste țifre reese că 80% din prognosele emise pentru prevederea timpuluĭ potŭ fi considerate ca realisându-se.

Tablele următóre indică pe fie-care lună a fie-caruĭ anŭ și pentru fie-care din serviciile de timpŭ, menționate maĭ susŭ, numĕrulŭ la % din prognosele carĭ aŭ fostŭ realisate.

LUNILE	SEEWARTE DIN HAMBURG																							
	1877				1878				1879				1880				1881				1882			
	Timpŭ	Vêntŭ	Temperatura	In generalŭ	Timpŭ	Vêntŭ	Temperatura	In generalŭ	Timpŭ	Vêntŭ	Temperatura	In generalŭ	Timpŭ	Vêntŭ	Temperatura	In generalŭ	Timpŭ	Vêntŭ	Temperatura	In generalŭ	Timpŭ	Vêntŭ	Temperatura	In generalŭ
Ianuarie	79	78	82	80	79	77	77	78	78	76	78	77	74	74	75	74	86	74	94	84	95	82	88	87
Februarie	70	70	86	75	83	84	88	85	76	78	79	77	80	74	85	79	81	77	76	79	85	81	75	81
Martie	78	78	81	79	85	78	88	84	78	85	88	83	88	79	75	82	78	83	83	82	77	75	80	77
Aprilie	64	77	84	75	76	86	84	82	83	82	78	82	81	80	71	78	84	89	88	87	77	81	81	79
Maiŭ	81	69	91	80	76	79	87	81	81	88	78	83	80	85	84	83	72	80	84	78	69	69	78	71
Iunie	74	81	74	80	76	80	77	78	77	86	76	80	72	83	76	77	83	94	84	87	79	73	80	78
Iulie	76	75	73	75	71	84	84	79	82	88	77	83	78	83	76	79	81	77	88	81	68	73	71	70
Augustŭ	77	83	90	83	78	75	74	76	76	77	73	76	79	87	90	84	82	85	82	83	82	71	80	78
Septembre	81	79	86	85	77	74	76	79	84	81	78	82	81	80	84	81	76	80	86	79	77	80	76	78
Octombre	85	78	86	83	84	74	80	79	85	78	76	80	78	77	83	79	78	81	81	80	72	74	75	73
Novembre	80	82	87	83	75	69	76	73	81	70	77	75	74	76	85	77	80	84	91	84	80	72	83	78
Decembre	79	80	86	82	83	79	75	79	77	86	76	80	82	83	77	81	90	83	83	86	81	79	75	79
Media anuală	77	78	83	79	79	78	80	79	80	81	78	80	79	80	80	80	81	82	85	83	78	75	78	77

LUNILE	Wetterwarte der Kölnischen Zeitung												Wetterwarte der Magdeburgischen Zeitg.									
	1880				1881				1882				1881					1882				
	Timpŭ	Vêntŭ	Temperatura	In generalŭ	Timpŭ	Vêntŭ	Temperatura	In generalŭ	Timpŭ	Vêntŭ	Temperatură	In generalŭ	Timpŭ	Vêntŭ	Temperatura	Plóie	In generalŭ	Timpu	Vêntŭ	Temperatura	Plóie	In generalŭ
Ianuarie					84	91	90	88	85	84	89	86	83	74	83	80	78	82	72	86	79	78
Februarie					86	93	84	88	91	90	78	86	84	87	91	70	84	76	80	64	82	77
Martie					78	89	96	88	89	78	91	86	89	73	84	84	80	87	68	82	78	77
Aprilie					70	73	70	71	73	81	77	77	86	86	81	84	84	78	79	62	74	75
Maiŭ					89	96	97	94	82	87	88	85	82	85	92	70	83	87	76	88	60	77
Iunie					89	88	98	92	92	88	90	90	83	84	90	74	84	86	87	88	85	87
Iulie					89	83	92	88	84	62	84	77	72	79	82	81	77	81	79	67	78	77
Augustŭ	80	90	96	89	88	79	87	85	84	96	87	89	83	78	73	82	79	95	90	74	79	86
Septembre	82	72	85	80	84	88	93	88	72	85	88	82	77	77	72	68	74	92	88	83	70	84
Octombre	75	75	78	76	86	75	89	83	72	84	86	81	69	82	84	79	79	73	78	74	71	75
Novembre	79	69	82	77	78	74	83	78	73	64	78	72	60	72	67	78	70	75	73	95	75	70
Decembre	79	74	71	75	86	86	82	85	89	75	85	83	77	78	80	57	74	78	75	65	83	75
Media anuală	79	76	82	79	84	85	88	86	82	81	85	83	79	80	81	76	79	83	79	77	76	79

LUNILE	Kölnische Volkszeitung								Inst.met. Bavarii				
	1881				1882				1882				
	Timpŭ	Vêntŭ	Temperatura	In generalŭ	Timpŭ	Vêntŭ	Temperatura	In generalŭ	Timpŭ	Vêntŭ	Temperatura	Plóie	In generalu
Ianuarie	74	62	75	76	87	88	90	88	88	92	90	89	90
Februarie	93	75	76	81	83	91	83	86	85	92	81	88	89
Martie	85	62	84	77	93	88	81	87	89	87	90	83	87
Aprilie	72	87	81	81	82	87	80	83	87	77	83	75	81
Maiŭ	96	93	88	92	94	81	85	87	86	83	88	71	82
Iunie	92	96	100	96	83	84	88	85	81	84	83	72	80
Iulie	93	83	98	91	83	81	83	82	90	94	88	84	89
Augustŭ	89	87	85	87	85	86	91	87	91	91	90	80	88
Septembre	81	92	93	89	82	91	85	86	93	88	92	77	87
Octombre	87	86	91	88	91	78	81	83	88	78	78	72	79
Novembre	70	84	85	80	75	89	81	81	87	75	80	83	81
Decembre	75	79	90	81	82	83	78	81	84	88	76	77	81
Media anuală	84	82	87	85	85	83	84	85	87	84	85	79	84

Serviciŭ climatologieĭ. Șefulŭ divisiuniĭ și primulŭ asistentŭ deja numițĭ precum și unŭ altŭ asistentŭ și unŭ ajutorŭ se ocupă cu tóte cestiunile privitóre la climatologie, și cu publicarea diferitelorŭ observațiunĭ și lucrărĭ sciințifice în următórele dóuĕ publicațiunĭ:

1. *Monatliche Uebersicht der Witterung von Deutsche Seewarte*, care a începutŭ în 1876 formândŭ pe fie-care anŭ unŭ volumŭ; -- acum se publică alŭ 8-lea — și

2. *Meteorologische Beobachtungen in Deutschland.* Acéstă publicațiune anuală începută la 1878 coprinde observațiunile a 18 stațiunĭ normale totŭ din Germania.

In fine *institutulŭ Seewarte* maĭ publică o operă anuală intitulată *Aus dem Archiv der Deutschen Seewarte*, începută în 1878 și din care s'a publicatŭ până acum de abea 3 volume și în care atât divisia III cât și celealalte 3 divisiunĭ din *Seewarte* publică studiĭ asupra diferitelorŭ subiecte, carĭ intereséză meteorologia.

Pentru observațiunile directe la instrumentele din *Seewarte*, observațiunĭ carĭ se facŭ de 3 orĭ pe ḑi, la 8 ore diminéța, 2 ore p. m. și 8 ore séra, precum și pentru observarea anemografuluĭ este însărcinatŭ unulŭ din asistențiĭ divisiuniĭ III; pentru observarea însă a celoralalte instrumente înregistrătóre precum și pentru reducerea în țifre și calcululŭ, este însărcinată divisiunea II, care le transmite gata divisiuneĭ III.

Stațiunile carĭ procură materialulŭ necesarŭ atât pentru climatologie cât și pentru prevederea timpuluĭ, potŭ fi clasate în:

1. Institutulŭ centralŭ;
2. Stațiunĭ normale pentru observațiunĭ;
3. Stațiunĭ de semnale;
4. Stațiunĭ corespondente, private saŭ institute meteorologice din țéră și din afară.

1. Institutulŭ centralŭ.— Institutulŭ centralŭ *Seewarte* posedă o colecțiune considerabilă de instrumente meteorologice înregistrătóre saŭ cu citire directă utilisate ḑilnicŭ. Dintr'acestea voiŭ cita: *barotermografulŭ Schreiber* din *Chemnitz,* care coprinde unŭ barometru balanță, unŭ termometru cu aĕrŭ pentru temperatura localuluĭ unde se află barome-

trulŭ şi se face înregistrarea, şi unŭ alŭ doilea termometru cu aerŭ pentru temperatura aeruluĭ esteriorŭ. Inscripţiunile se fac din 20 în 20 minute pe unŭ cilindru de 300$^{mm.}$ diametru şi a căruĭ rotaţiune se face în 16 ḑile aşa în cât servindu-se alternativŭ dóuĕ cilindre, ajunge pentru o lună. Inscripţiunile corigiate servescŭ la desemnarea curbelorŭ carĭ se publică pe pagina întâia a buletinuluĭ. Până acum acesta este singurulŭ modelŭ ce s'a construitŭ de acestŭ instrumentŭ. Numĕrósele corecţiĭ ce-ĭ trebuescŭ introduse pentru deducerea adevĕratelorŭ indicaţiunĭ, l'aŭ opritŭ de a se generalisa; afară de acestea instrumentulŭ este fórte mare şi costisitorŭ.

Acestŭ instrumentŭ funcţionéză de la 1878 şi acum mersulŭ sĕŭ represintă aprópe adevĕratulŭ mersŭ alŭ presiuniĭ atmosferice; pentru temperatură însĕ are încă trebuinţă de marĭ corecţiunĭ.

Seewarte maĭ posedă un barometru înregistrătorŭ construitŭ totŭ după ideile d-luĭ *Paul Schreiber* numitŭ *barografulŭ hidrostaticŭ.* Principiulŭ acestuĭ instrumentŭ, greŭ de înţelesŭ fără figură, se află espusŭ cu destule amănunte în alŭ XVI volumŭ din *Zeitschrift der Oesterreichischen Gesellschaft der meteorologie* p. 497—510 anulŭ 1881.

In fine maĭ găsimŭ *barografulŭ-balanţă Fuess,* care dă indicaţiunĭ la fie-care 15 minute, şi a căruĭ descripţiune se găsesce maĭ la vale.

Barotermografulŭ Schreiber precum şi *barometrele normale* sunt instalate într'una din pivniţe, cu o temperatură fórte puţinŭ variabilă. Totŭ aci se află *barografulŭ Hipp,* instalaţia pentru compararea barometrelorŭ, şi orologiulŭ regulatorŭ. *Barografulŭ Fuess* se află într'o cameră din alŭ doilea etagiŭ; iar *barografulŭ hidrostaticŭ Schreiber* pe una din galeriile curţiĭ interióre; *termografulŭ Hipp* şi reservorulŭ *Barotermografulŭ Schreiber* sunt instalate la feréstra spre Nordŭ a pivniţeĭ. Unŭ *psicrometru* şi unŭ *higrometru Regnault* sunt instalate la o feréstră asemenea spre Nordŭ în primulŭ etagiŭ. Alte *termometre* şi *evaporimetre* sunt instalate într'unŭ apĕrătorŭ (1) aflatŭ în grădina despre Nordŭ. Totŭ în acéstă grădină se află *pluviometrele.*

(1) Descripţiunea şi modulŭ de construcţiune alŭ acestuĭ apĕrătorŭ se potŭ vedé la pagina 7 a numĕruluĭ 3 din alŭ doilea volumŭ alŭ opereĭ *Aus dem Archiv der Deutschen Seewarte,* anulŭ 1879.

Anemografulŭ Bekley modificatŭ, dândŭ direcţiunea, forţa şi presiunea vîntuluĭ este instalatŭ pe turnulŭ de la SW; inscripţiunea sa se face într'o cabină, construită pe platforma acestuĭ turnŭ. Unŭ alŭ doilea anemometru se află instalatŭ pe unulŭ din turnurile clădiriĭ *Seemann-haus,* unde se afla precedamente *Seewarte.*

În fine, pe lângă alte instrumente, institutulŭ maĭ posedă primulŭ *barograf-balanţă cu greutate mobilă* (Wagebarograph mit Laufgewicht) construitŭ de *Fuess* după principiulŭ enunţatŭ încă din 1877 de D-lŭ Dr. *A. Sprung*, actualmente primŭ asistentŭ la *Seewarte* şi cunoscutŭ prin importantele sale lucrărĭ sciintifice. Am vĕdutŭ funcţionândŭ treĭ de asemenea barografe: unulŭ la institutulŭ meteorologicŭ din Kopenhaga, alŭ doilea la constructorulŭ *Fuess* din *Berlin* şi alŭ treilea la *Wetterwarte* din *Magdeburg.* Esemplarele de la *Berlin* şi de la *Magdeburg* funcţionéză într'unŭ modŭ fórte regulatŭ; acela de la Kopenhaga, primitŭ numaĭ cu câte-va dile maĭ înaintea visiteĭ mele, nu era încă regulatŭ. D-lŭ *Sprung*, într'o scrisóre a sa, îmĭ arată, că barografulŭ de la *Seewarte* luatŭ de expediţiunea polară, a funcţionatŭ într'unŭ modŭ fórte mulţumitorŭ în totŭ timpulŭ experimentăriĭ sale.

Barografulŭ Sprung face parte din categoria barografelorŭ-balanţe; însă ceea ce-lŭ face multŭ maĭ superiorŭ acestora este, că înregistrarea nu se face prin mişcările tubuluĭ barometricŭ saŭ ale reservoriuluĭ — după cum de obiceiŭ se face în barografele-balanţe — mişcărĭ produse din causa variaţiuniĭ colóneĭ de mercuriŭ, care echilibreză presiunea atmosfereĭ. Aci mişcările tubuluĭ, şi prin urmare ale braţuluĭ de balanţă, la care elŭ este atârnatŭ, sunt fórte reduse, aprópe nulă.

Inregistrarea se face printr'o disposiţiune mecanică, cu totulŭ independentă de aparatulŭ barometricŭ propriŭ disŭ, şi care disposiţiune putêndŭ fi făcută într'o mărime după voe, ne pune în serviciŭ o putere spontaneă pentru o înregistrare continuă.

Sistemulŭ adoptatŭ pentru a realisa acéstă constă într'acea, că variaţiunile în momentulŭ staticŭ alŭ braţuluĭ balanţeĭ, la estremitatea căruia atârna tubulŭ barometricŭ, sunt compensate pentru celalaltŭ braţŭ alŭ balanţeĭ printr'o greutate mobilă (Laufgewicht) a căreĭ posiţiune este neîntreruptŭ însemnată cu unŭ creionŭ meta-

licŭ, pe o fóie de hârtie metalică («metalic paper»), care se schimbă la fie-care 24 ore și care, fixată pe unŭ cadru, este pusă în mișcare prin mecanismulŭ unuĭ césornicŭ. Acestŭ mecanismŭ maĭ mișcă o vargă metalică, care, către capĕtulŭ sĕŭ superiorŭ, se razimă pe o pârghie, care și dînsa, stândŭ în legătură cu o placă de fierŭ, comunică vergeleĭ verticale o mișcare spre stânga saŭ spre drépta, atuncĭ când placa este atrasă saŭ nu de unŭ electro magnetŭ. Varga verticală se termină cu o rótă orizontală, conică dințată, care póte prinde alternativŭ pe una saŭ pe cea-l altă din cele 2 roțĭ verticale, conice dințate, aflate la mică distanță una de alta și carĭ sunt fixate pe unŭ axŭ orizontalŭ, paralelŭ cu cadrulŭ hârtieĭ, și care axŭ are dealungulŭ sĕŭ și pe perifierie o săpătură în spirală. Acéstă săpătură conduce mișcarea greutățiĭ mobile, care se plimbă pe brațulŭ celŭ lungŭ alŭ balanțeĭ spre a face echilibru tubuluĭ barometricŭ atârnatŭ la cel-alaltŭ capĕtŭ alŭ brațuluĭ balanțeĭ. In fine estremitatea brațuluĭ celuĭ lungŭ, care nu se mișcă decâtŭ de o fracțiune de milimetru în sensŭ verticalŭ, închide saŭ deschide (prin intrarea saŭ eșirea unuĭ vârfŭ de platină în mercuriulŭ aflatŭ într'unŭ paharŭ), curentulŭ electricŭ în care este intercalatŭ electro magnetulŭ, despre care s'a făcutŭ mențiune maĭ susŭ.

Mersulŭ acestuĭ instrumentŭ se póte uşorŭ înțelege : Să presupunemŭ, că la unŭ momentŭ datŭ, momentulŭ staticŭ alŭ brațuluĭ celuĭ lungŭ alŭ balanțeĭ arŭ fi maĭ mare decâtŭ acela alŭ brațuluĭ scurtŭ, de care atârnă tubulŭ barometricŭ, și prin urmare brațulŭ celŭ lungŭ este plecatŭ în josŭ, atuncĭ curentulŭ electricŭ este închisŭ, electro-magnetulŭ atrage placa de ferŭ, care și ea, atrăgêndŭ cu dînsa varga verticală spre stînga, róta dințată a acestuia pune în mișcare axulŭ orizontalŭ cu săpătura în spirală, care produce mișcarea greutățiĭ mobile în spre drépta, până ce momentulŭ staticŭ alŭ brațuluĭ celuĭ lungŭ devine maĭ micŭ decâtŭ momentulŭ staticŭ alŭ brațuluĭ scurtŭ. In acestŭ momentŭ curentulŭ se deschide, placa de ferŭ își reiea prima sa posițiune, varga verticală este acționată în spre drépta, de către unŭ arcŭ în spirală, róta sa dințată prinde cu róta din drépta a axuluĭ cu săpătura în spirală, care mișcându-se în sensŭ opusŭ, aduce greu-

tatea mobilă într'o posițiune care măresce momentulŭ staticŭ alŭ brațuluĭ celuĭ lungŭ, și prin urmare închide curentulŭ. Când acestŭ momentŭ întrece pe acela alŭ brațuluĭ celuĭ scurtŭ, atuncĭ curentulŭ se închide din noŭ, și lucrurile se petrecŭ ast-felŭ necontenitŭ; greutatea mobilă și prin urmare creionulŭ nu șéde nicĭ odată într'o posițiune fixă, ci desinéză nisce fórte micĭ zigzagurĭ.

Vom vedé, vorbindŭ despre instrumentele construite în Franța, că *D-lŭ Redier*, cunoscutulŭ fabricantŭ de instrumente din Paris, prin o altă disposițiune mecanică, cu totulŭ diferită, a ajunsŭ maĭ înaintea *D-luĭ Sprung*, dacă nu ne înșelămŭ, să realiseze acéstă mișcare în zigzagurĭ a creionuluĭ înscriitorŭ.

Tubulŭ barografuluĭ *Sprung* este cilindricŭ și cu acelașĭ diametru în tótă lungimea sa. Cu ajutorulŭ uneĭ scale de metalŭ adaptată lângă acestŭ tubŭ, se potŭ citi cu înlesnire directŭ înălțimile barometrice, și indicațiile sale potŭ fi considerate ca acele ale unuĭ barometru normalŭ. Hârtia pe care se face înregistrarea este liniată din nainte: unŭ milimetru în variațiunea colóneĭ barometrice este înregistrată prin $3^m/_m$ pe hârtiă.

Teoria fórte simplă a acestuĭ frumosŭ și noŭ instrumentŭ, din care până acum nu s'aŭ făcutŭ de câtŭ 4 exemplare(1), se póte găsi în amănunte la pagina 233—242 din *Bericht über die Wissenshaftlichen Instrumente auf der Berliner Gewerbeausstellung im Jahre 1879* și în prescurtatŭ la pagina 1—5 din XVI volumŭ din *Zeitschrift der österreichischen Gesellschaft für Meteorologie*. In amêndouĕ aceste locurĭ se găsesce și desemnulŭ Instrumentuluĭ.

Pentru comparațiunea diferitelorŭ instrumente destinate căpitanilorŭ de bastimente saŭ celorŭ-alalte stațiunĭ, se întrebuințéză unŭ *vacuometru* specialŭ, înadinsŭ construitŭ pentru compararea barometrelorŭ, a cărorŭ reservoriŭ are fundulŭ immobilŭ și scara redusă după modelulŭ adoptatŭ de *Seewarte* (a se vedé maĭ la vale). *Vacuometrulŭ* se compune dintr'unŭ felŭ de cutie prismatică patrunghiulară construită în

(1) Alŭ cincilea esemplarŭ s'a primitŭ acum la Institutulŭ meteorologicŭ din Bucurescĭ. Iuniŭ 1884.

plăcĭ de ferŭ și bine înțepenite pe unŭ piedestalŭ de zidărie. Partea superióră și inferióră a dóuĕ fețe opuse sunt făcute de gémurĭ, prin carĭ să se pótă citi înălțimile colónei de mercurŭ, în istrumentele carĭ se punŭ în vacuometru și anume barometrulŭ, care trebue comparatŭ și unŭ barometru cu sifonŭ și reservoriŭ (Geläss Heberbarometer), care servesce ca barometru normalŭ (a se vedé maĭ josŭ) și în care, spre a se aduce în ramura cea mică mercuriulŭ la punctulŭ nulă, se lucréză asupra unuĭ șurupŭ care străbate fundulŭ vacuometruluĭ și pe capulŭ căruia se rézămă fundulŭ mobilŭ alŭ reservoriuluĭ.

Aerulŭ se scóte din acestŭ aparatŭ cu ajutorulŭ uneĭ micĭ pompe de mână ce se află la partea inferióră a sa.

Unŭ termometru dă temperatura la care se face comparațiunea. Citirea se face cu o lunetă adaptată la o colónă verticală, fixată la unŭ stâlpŭ de zidărie cam la 2^m de instrumentŭ. Luneta, alŭ căreia axŭ este orizontalŭ, are o cursă verticală de $50^{c.\,m.}$ și se póte cu mare ușurință mișca într'unŭ planŭ orizontalŭ. Reticululŭ are dóuĕ fire orizontale, din carĭ unulŭ fixŭ, cu care se vizéză extremitatea colóneĭ mercuriuluĭ din barometrulŭ normalŭ, iar cu celalaltŭ mobilŭ se vizéză colóna mercuriuluĭ din barometrulŭ ce se compară. Diferința între aceste citirĭ este dată de o rótă, de care se învîrtesce, spre a mări saŭ micșora distanța firelorŭ ; o tabelă ad-hoc permite a transforma țifrele de pe rótă în $^m/_m$. Comparațiunea se face între limitele $710^m/_m$ și $780^m/_m$. Maĭ întâiŭ comparațiunile se facŭ din 10 în 10 $^m/_m$, începêndŭ dela $710^m/_m$ în susŭ până la $780^m/_m$, apoĭ a dóua vine dela $780^m/_m$ în josŭ spre $710^m/_m$.

In vacuomentrulŭ dela Seewarte potŭ să se pună, afară de barometrulŭ normalŭ, încă alte 4 barometre, pentru a face comparațiunea lorŭ.

2. *Stațiunĭ normale pentru observațiunĭ.* — Sunt până acum 8 asemenea stațiunĭ la : *Memel, Neufahrwasser, Swinemund, Keitum, Borkum, Wornemund, Kiel* și *Wilhelmshaven.* Fie-care dintr'însele aŭ câte unŭ observatorŭ, care primesce o remunerație, variindŭ după importanța stațiuniĭ. Observatoriĭ aŭ a comunica în fie-care ḑi la *Seewarte* telegraficŭ, observațiunile făcute la anume ore. Eĭ sunt datorĭ a face

reducțiunile trebuincióse și calculele, relative la dînsele, calcule pentru carĭ sunt răspundĕtorĭ.

In fie-care lună, în cursulŭ primelorŭ 10 ḑile sunt obligațĭ a trimite cu poșta la *Seewarte* totŭ materialulŭ adunatŭ și calculatŭ atâtŭ pentru observațiunile directe, câtŭ și pentru cele date de aparatele înregistrătóre.

Echiparea uneĭ stațiunĭ normale se compune din :

1 Barometru de stațiune,
1 Barometru de controlŭ,
4 Termometre pentru psicrometru, din carĭ dóuĕ reservă,
2 Termometre minimum,
2 Termometre maximum.
1 Higrometru cu pĕrŭ,
1 Apĕrătorŭ de termometre,
2 Udometre cu 2 măsurătorĭ șĭ unŭ capacŭ,
1 Oglindă pentru norĭ,
1 Giruetă-anemometru,
1 Barografŭ,
1 Anemografŭ,
1 Felinarŭ pentru citire
1 Jelınek: Psychrometer-Tafeln,
1 Mohn : Grundzüge der Meteorologie.

Observațiunile directe se facŭ de 3 orĭ pe ḑi: la 8 diminéța, 2 p. m. și 8 ore séra.

Barografulŭ întrebuințatŭ la aceste stațiunĭ, și care funcționéză chiar la *Seewarte*, este unŭ barografŭ balanță cu contra greutate construitŭ de *Fuess* din Berlin. Tubulŭ barometricŭ este terminatŭ la partea sa inferióră cu unŭ vîrfŭ *Bunsen*, camera barometrică este multŭ maĭ largă de câtŭ diametrulŭ tubuluĭ, eă are o secțiune de $30^m/_m$ de diametru. Tubulŭ este atârnatŭ de brațulŭ uneĭ balanțe, echilibratŭ cu o contra greutate. Inscrierile sunt făcute la fie-care sfertŭ de oră de unŭ creionŭ pusŭ, la estremitatea unuĭ lungŭ brațŭ, în legătură directă cu cuțitulŭ de susținere alŭ balanțeĭ; cadrulŭ care ține hârtia, este trasŭ în sensŭ verticalŭ de susŭ în josŭ prin mișcarea unuĭ ciasornicŭ. Cu 10 minute maĭ nainte de orĭ-ce înscriere, ciasorniculŭ provócă o sguduitură a întreguluĭ tubŭ barometricŭ pentru a învinge adesiunea mercuriuluĭ din tubŭ; la fie-care sfertŭ de oră o vergea metalică cade pe brațulŭ înscriitorŭ; creionulŭ face unŭ punctŭ și în acelașĭ timpŭ unŭ creionŭ, ce pórtă acéstă vergea, face asemenea unŭ punctŭ. Șirulŭ acestorŭ din urmă puncte formézĕ o

linie dréptă de unde începŭ a se socoti ordonatele curbeĭ de presiune. Unŭ milimetru în variaţiunea colóneĭ barometrice este represintatŭ prin aprópe 2 milimetre pe hârtie. Hârtia se schimbă la fie-care 24 ore. Acestŭ instrumentŭ costă la Berlin 725 leĭ.

Anemografulŭ întrebuinţatŭ este acela alŭ D-lorŭ *Casella şi Bekley*, cu óre carĭ modificărĭ întroduse de fabricantulŭ *Fuess* şi de direcţia *Seewarte*. Partea anemografuluĭ, care se află aşezată deasupra clădiriĭ, se compune din emisferile *Robinson* pentru intensitatea vîntuluĭ, şi dintr'o giruetă pentru direcţia sa. Axa emisferelorŭ pătrunde dealungulŭ cilindruluĭ, care forméză axa giruetei.

Deasupra acoperişuluĭ se află o cutie, în care se găsesce unŭ sistemŭ de roţĭ dinţate, conice, carĭ transforméză mişcarea de rotaţiune a axelorŭ verticale ale emisferelorŭ şi a giruetei în mişcarea de urcare şi de coborîre a dóuĕ lanţurĭ, carĭ traverséză tavanulŭ camereĭ, şi vinŭ de se înfăşóră pe nisce roţĭ, carĭ transmitŭ mişcarea unorŭ cilindre orizontale, cu carĭ sunt în legătură. Inregistrarea se face pe o bandă de hârtie, care se desfăşóră proporţionalŭ cu iuţéla vîntuluĭ.

Inscrierile se facŭ la fie-care oră prin căderea unuĭ ciocanŭ, care imprimă pe marginea stângă a hărtieĭ orele dela 1 la 24, iar la mijlocŭ o săgétă în direcţia vîntuluĭ. Pe marginea din drépta se înscrie unŭ numĕrŭ de puncte echidistante proporţionalŭ cu iuţéla vîntuluĭ. Unŭ asemenea anemografŭ costă la Berlin 1000 leĭ.

Barometrulŭ de staţiune este construitŭ fórte solidŭ şi fórte simplu; face parte din categoria barometrelorŭ cu reservoriŭ, cu fundulŭ immobilŭ. Pentru a ţine socotélă de variaţiunea niveluluĭ mercuriuluĭ din reservoriŭ, divisiunile nu sunt exactŭ milimetre, ci sunt reduse în proporţiunea secţiuniĭ tubuluĭ la secţiunea reservoriuluĭ; elŭ nu are trebuinţă de câtŭ de o singură citire, care se face cu ajutorulŭ unuĭ vermier, care dă o ḑecime de $^m/_m$.

Barometrulŭ controlŭ este unŭ barometru cu sifonŭ şi reservoriŭ (Gefäss-Heberbarometer) cu fundulŭ mobilŭ construitŭ după principiile luĭ *Kupffer*, modificatŭ de *Fuess*. In acestŭ barometru se aduce în ramura cea mică, cu ajutorulŭ unuĭ şurupŭ, pe care se rézămă

fundulŭ de pele alŭ reservoriuluĭ, nivelulŭ mercuriuluĭ până la unulŭ și acelașĭ nivelŭ însemnatŭ cu nulă, și n'avemŭ apoĭ de câtŭ a citi înălțimea barometrică în ramura lungă a sifonuluĭ.

Apĕrătorulŭ termometrelorŭ este de zincŭ, cilindricŭ dispusŭ înafara uneĭ ferestre despre nordŭ. Cămașa esterióră nu forméză cilindru complectŭ, ci numaĭ dóuĕ sferturĭ opuse, cele-alalte dóuĕ sferturĭ sunt închise prin alte dóuĕ suprafețe, carĭ sunt în întrulŭ celorŭ dintâiŭ, și carĭ se ascundŭ în dreptulŭ acestora, atuncĭ când apropiemŭ aparatulŭ de feréstră spre a face citirea. Când apĕrătorulŭ este depărtatŭ de feréstră, atuncĭ suprafețele interióre vinŭ de se punŭ dinaintea golurilorŭ lăsate de învelitórea esterióră, șĭ instrumentele din întru, dóuĕ termometre, formândŭ psicrometru, unŭ termometru minimum și altulŭ maximum sunt cu totulŭ închise lateralmente și prin urmare nu sunt espuse la nicĭ o rediațiune directă. — Termometrele întrebuințate sunt acelea patentate de *Fuess;* adică gradațiunea este făcută pe o placă de opalŭ, care este înțepenită într'unŭ modŭ specialŭ, în tubulŭ cilindricŭ, care forméză cămașa; gradele sunt divisate în cincimĭ. Termometrulŭ minimum este de sistemulŭ *Rutherford* cu reservoriulŭ în formă de furcă, iar celŭ maximum de *Valferdin* saŭ *Negretti și Zambra.*

Pentru observația directă a *direcțiuniĭ* și *presiuniĭ vîntuluĭ* se întrebuințéză cunoscuta *guiruetă Wild*, iar pentru umedélă higrometrulŭ cu pĕrŭ alŭ Dr. *Koppe*, care permite cu fórte mare înlesnire a se verifica punctulŭ 100. La *Hamburg* se întrebuințéză higrometrulŭ *Regnault* modificatŭ.

Udometrulŭ este de zincŭ, cu inelŭ de alamă la receptorŭ care are o suprafață circulară de 500 c. m.

3. *Stațiunile de semnale.* — Stațiunile de semnale forméză organulŭ principalŭ alŭ observatoriuluĭ *Seewarte*, pentru a anunța bastimentelorŭ și populațiuniĭ de pe cóste avisele de furtună, ce li se trimitŭ de către observatoriulŭ centralŭ. — Afară de acésta, tóte stațiunile de semnalŭ facŭ regulatŭ observațiunĭ asupra vîntuluĭ, timpuluĭ, și a stăriĭ măriĭ, carĭ la unŭ locŭ cu observațiunile, ce se potŭ

aduna de la navigatorĭ, forméză unŭ materialŭ, care servesce observatoriuluĭ centralŭ, pentru amănunţitulŭ studiŭ alŭ prognoseĭ.

Fie-care staţiune are unŭ observatorŭ, care se alege în generalŭ dintre ómeniĭ a cărorŭ locuinţă se află în apropiere de loculŭ semnaluluĭ. Elŭ este pusŭ sub autoritatea institutuluĭ centralŭ, primesce o remuneraţiune şi este rĕspundĕtorŭ de stricta observare a datoriilorŭ sale de semnalistŭ. In totalŭ sunt 24 de staţiunĭ de semnale. Echipamentulŭ uneĭ staţiunĭ de semnale se compune:

a. Pentru staţiunile de clasa I:

1 Instalaţiune de semnale cu tóte cele necesare,
1 Barometru aneroidŭ,
1 Termometru;

b. Staţiile de clasa II nu aŭ decâtŭ instalaţiunea pentru facerea semnalelorŭ.

Personalŭ şi bugetŭ. — Personalulŭ din *Seewarte* se descompune astŭfelŭ:

a. Direcţia:

1 Directorŭ,
1 Meteorologistŭ pentru studiĭ,
1 Asistentŭ alŭ directoruluĭ,
1 Secretarŭ,
1 Registratorŭ,
1 Copistŭ,
1 Desemnătorŭ,
1 Mecanicŭ,
1 Servitorŭ de biuroŭ,
1 Portarŭ,
1 Grădinarŭ.

b. I Divisiune:

1 Sefŭ, 1 Prim asistentŭ, 2 asistenţĭ.

c. II Divisiune.

1 Sefŭ,
1 Prim asistentŭ,
2 Ajutóre,
1 Servitorŭ.

d. III Divisiune.

1 Sefŭ,
1 Primŭ asistentŭ,
2 asistenţĭ,
2 ajutóre,
1 Telegrafistŭ,
1 Litografŭ.

e. IV Divisiune.

1 Sefŭ
1 Asistentŭ.

In anulŭ 1875, când institutulŭ Deutsche Seewarte a fostŭ creatŭ, budgetulŭ sĕŭ era de 165500 din carĭ 72000 era fondulŭ de înfiinţare iar restulŭ de 93500 leĭ, era fondulŭ de întreţinere anuală.

Din suma de 72000 pentru înfiinţare s'aŭ cheltuitŭ:

50000 leĭ pentru institutulŭ centralŭ,
22000 leĭ pentru staţiunile de pe cóste.

Suma anuală de 93500 leĭ era ast felŭ împărţită:

a. Soldele şi remuneraţiunĭ:

Pentru institutulŭ centralŭ	. . . . .	49000 leĭ.
» staţiunile celealalte	. . . . .	13500 »

b. Cheltuelĭ diverse:

Pentru institutulŭ centralŭ	. . . . .	25000 »
» staţiunile celealalte	. . . . .	6000 »

De când însă institutulŭ ocupă nóua sa clădire, personalulŭ s'a măritŭ într'unŭ modŭ considerabilŭ, aşa în câtŭ budgetulŭ sĕŭ actualŭ întrece 200000 mărcĭ, adică 250000 leĭ, cu tóte că întregulŭ serviciŭ telegraficŭ şi postalŭ este gratuitŭ. N'am pututŭ dobândi amănuntele budgetuluĭ actualŭ, am aflatŭ însă că Şefiĭ de serviciŭ şi meteorologiştiĭ sunt plătiţĭ pe anŭ 6000 mărcĭ;

Primiĭ asistenţĭ câte 3000 mărcĭ,
Asistenţiĭ şi ajutórele câte 2000—3000 mărcĭ
Ajutorulŭ de prima clasă 2400—3000 »
» » a dóua » 1000—1200 »
Observatorulŭ staţiunilorŭ normale 150 mărcĭ
» » de semnale 40—150 »

3

Institutulŭ meteorologicŭ danesŭ.

(Danske meteorologiske Institut)

Serviciulŭ meteorologicŭ alŭ Danemarceĭ este pusŭ sub autoritatea institutuluĭ meteorologicŭ din Copenhaga alŭ căruĭ directorŭ d-lŭ căpitanŭ *N. Hoffmeyer* (1), este cunoscutŭ prin importantele sale lucrărĭ asupra mersuluĭ depresiunilorŭ barometrice și ale tempestelorŭ carĭ le însoțescŭ, precum și prin nepreţuitele carte sinoptice ce a publicatŭ și carĭ îmbrățișéză o întindere maĭ totŭ atâtŭ de mare ca aceea a frumóselorŭ carte americane publicate de *Signal Office* din *Vashington.*

Institutulŭ meteorologicŭ ocupă o parte din clădirea în care se află arhivele maritime ale Danemarceĭ, și se află situatŭ aprópe de cheŭ la finele frumóseĭ preumblărĭ numite *Esplanada.* Catulŭ de josŭ este afectatŭ locuinţeĭ Directoruluĭ, iar institutulŭ propriŭ ḑisŭ ocupă catulŭ alŭ doilea.

Deși institutulŭ posedă unŭ numĕrŭ óre care de instrumente meteorologice importante, precum este *Meteorografulŭ Theorell, Barografulŭ Sprung, Termografulŭ Rung* etc., totușĭ nu este câtușĭ de puținŭ consideratŭ ca unŭ observatoriŭ meteorologicŭ, de óre ce atâtŭ clădirea câtŭ și maĭ alesŭ exposițiunea sa în orașŭ, sunt departe de a împlini condițiunile cerute de un observatoriŭ meteorologicŭ. Guvernulŭ danesŭ se ocupă actualmente cu cestiunea edificăriĭ unuĭ observatoriŭ meteorologicŭ.

Până la crearea observatoriuluĭ, institutulŭ meteorologicŭ din Copenhaga împlinesce serviciulŭ propriŭ ḑisŭ de institutulŭ meteorologicŭ, după cum face *Meteorological Office* din *Londra* și *biuroulŭ centralŭ meteorologicŭ din Paris.*

(1) De când s'aŭ scrisŭ aceste rêndurĭ, Căpitanulŭ Hoffmeyer a încetatŭ din viéță. In loculŭ sĕŭ s'a numitŭ D-lŭ Adam Paulsen, șefulŭ stațiuniĭ polare internaționale danese din Godthaab în Groenland. Iuniŭ 1884.

Lucrările efectuate în institutŭ sunt împărţite în 3 divisiunĭ :

1. Climatologia, 2. Meteorologia maritimă, 3. Serviciulŭ prevederiĭ timpuluĭ.

Fie-care din aceste serviciĭ este condusŭ de câte unŭ sub-directorŭ.

1. *Divisiunea Climatologieĭ* se ocupă cu înfiinţarea, întreţinerea şi inspecţia atâtŭ a staţiunilorŭ meteorologice de pe uscatŭ, cât şi a staţiunilorŭ maritime fixe. Aci se concentréză tóte listele observaţiunilorŭ făcute; aci se facŭ redacţiile şi calculele pentru fie-care din cele 270 staţiunĭ fixe, carĭ forméză reţéua meteorologică a Danemarceĭ cu coloniile, şi carĭ se subîmpartŭ astŭ-felŭ:

a. Staţiunĭ din Danemarca.

10 Staţiunĭ principale de alŭ doilea ordinŭ,
110 » de alŭ doilea ordinŭ fără barometre,
106 » de alŭ treilea ordinŭ;

b. Staţiunĭ din Coloniĭ.

9 Staţiunĭ principale de alŭ doilea ordinŭ,
35 » » de alŭ treilea ordinŭ.

Printre aceste staţiunĭ se află, 50 staţiunĭ maritime astŭ-felŭ împărţite:

10 bastimente Fanare,	31 Fanare,
7 » de vamă,	2 Bateriĭ lângă Copenhaga.

In generalŭ, inspecţiunea staţiunilorŭ meteorologice se face la câte 4 anĭ; comunicaţiunile fiindŭ dificile nu se potŭ efectua într'unŭ anŭ de câtŭ inspecţiile la a patra parte din teritoriŭ.

Indată ce listele lunare aŭ sositŭ şi s'aŭ efectuatŭ calculele, resultatele se înscriŭ imediatŭ în nisce registre ad-hoc, unele făcute pentru fie-care staţiune în parte, iar altele pentru grupe de staţiunĭ, aşa încâtŭ la fie-care momentŭ se póte vedé, din simpla inspecţiune a acestorŭ registre, care este mersulŭ diferitelorŭ elemente climatice, pentru fie-care staţiune saŭ regiune, în fie-care lună, anŭ saŭ anutimpŭ, aşa în câtŭ materialulŭ este totŭ d'auna gata pentru a servi la orĭ-ce studiŭ ce s'arŭ voi a se face asupra climato-

logieĭ. Acestŭ modŭ de procedare, pe lângă că este practicŭ și espêditivŭ, maĭ are avantagiulŭ de a puté constata pe dată erorile ce s'arŭ fi putută strecura, și a se cere imediatŭ explicaţiunĭ de la persóna de unde a provenitŭ erórea, explicaţiunĭ carĭ totușĭ pentru staţiunile din *Groenlanda* nu potŭ sosi de câtŭ celŭ puţinŭ peste 6 lunĭ de ḑile, de unde se și esplică întârḑierea publicaţiilorŭ relative la observaţiunile făcute în acele regiunĭ.

Acéstă divisiune publică dóuĕ lucrărĭ importante: una lunară întitulată *Maanedsoversigt over Vejrfarholdene*, care coprinde meḑiile lunare ale staţiunilorŭ de alŭ doilea ordinŭ, unŭ diagramŭ dândŭ media observaţiunilorŭ orare, date de barografŭ și termografulŭ staţiuneĭ din *Vamdrup*, o fóie pe care se află o chartă cu isotermele lunare, o altă chartă cu temperaturile maxime, o a patra cu regiunile de plóie, în fine se dă unŭ resumatŭ destulŭ de amănunţitŭ asupra condiţiunilorŭ climatice ale precedenteĭ lunĭ, însoţind'o la trebuinţă cu chartele necesare.

In generalŭ acestŭ resumatŭ lunarŭ conţine 2 cóle și jumătate, marĭ, litografiate. Acestŭ resumatŭ este publicatŭ în primele 20 ḑile ale următóreĭ lunĭ și imediatŭ se expediéză gratis tuturorŭ observatorilorŭ.

A dóua lucrare importantă este *Anuarulŭ meteorologicŭ*, care conţine în extenso observaţiunile făcute la tóte staţiunile de pe uscatŭ, cât și la cele fixe de pe apă.

Pentru facerea calculelorŭ observatorilorŭ de alŭ 2-lea și alŭ 3-lea ordinŭ, D-lŭ *Hoffmeyer* a adoptatŭ o metódă, care asigură fórte multŭ repedea lorŭ efectuare. Și într'adevĕrŭ institutulŭ nu posedă nicĭ unŭ calculatorŭ ad-hoc pentru acestŭ scopŭ. Calculele se facŭ de persóne particulare, iniţiate, se înţelege, cu aceste lucrărĭ, și cărora li se plătesce pe lucrarea efectuată iar nu pe ḑi de lucru. Din repeţite experienţe s'a calculatŭ timpulŭ necesarŭ pentru facerea calculelorŭ lunare ale uneĭ staţiunĭ de alŭ 2-lea, de alŭ 3-lea etc. ordinŭ; și se plătesce aprópe după următórea normă: o oră de calculŭ 60 öre adică 80 banĭ. Pentru a calcula o fóie lunară de la o staţiune de alŭ 2-lea ordinŭ, adunândŭ fie-care colónă de 2 orĭ și făcêndŭ

mediile, se plătesce 1 corónă 25 öre adică 1 fr. 80 banĭ; pentru o fóie de alŭ 3-lea ordinŭ cu barometru 50 öre, adică 70 banĭ; și pentru una fără barometru 25 öre. Cu modulŭ acesta 2 fete carĭ lucréză aprópe în parmanență câte 4—5 ore pe ḑi, ajungŭ a câștiga pe lună 70—80 coróne, adică 100—120 leĭ.

In generalŭ toţĭ observatoriĭ aŭ câte o mică gratificaţiune anuală, și se întrebuinţéză pe cât se póte persóne în serviciulŭ statuluĭ: personalulŭ de la drumulŭ de ferŭ, de la vamă și acela alŭ porturilorŭ concură multŭ la facerea observaţiunilorŭ.

Domnulŭ Locotenentŭ *Rung*, unulŭ din subdirectoriĭ institutuluĭ meteorologicŭ din Copenhaga, întrebuinţéză termometrulŭ cu inversiune sistemŭ *Negretti și Zambra*, pentru a constitui unŭ registratorŭ termometricŭ, care dă directŭ valorile absolute. Singurulŭ inconvenientŭ, ce presintă este, că înregistrarea nu se face continuŭ: modelulŭ din Copenhaga înregistréză la fie-care oră. S'ar puté însă fórte bine construi asemenea aparate cu înregistrarea la fie care jumătate saŭ sfertŭ de oră, însă atuncĭ costulŭ va fi fórte mare.

Termometrulŭ cu inversiune *Negretti și Zambra* este cu mercuriŭ, reservoriulŭ cilindricŭ și la capĕtulŭ tubuluĭ se află o mică umflătură. In punctulŭ unde tubulŭ se unesce cu reservoriulŭ, tubulŭ este întorsŭ în formă de S și diametrulŭ interiorŭ este fórte strangulatŭ; gradaţiunea este făcută de la capĕtulŭ opusŭ reservoriuluĭ în spre acestŭ reservoriŭ. Când voimŭ a face o observaţiune, termometrulŭ se pune verticalŭ cu reservoriulŭ în josŭ; după ce a luatŭ temperatura mediulŭ ambiantŭ, se întórce cu reservoriulŭ în susŭ, atuncĭ colóna de mercuriŭ până la partea strangulată, se desparte și vine de umple umflătura de la estremitatea tubuluĭ și ocupă o porţiune maĭ mare saŭ maĭ mică din tubŭ; ţifra aflată în dreptulŭ extremităţiĭ acesteĭ colóne, indică temperatura.

Fixândŭ verticalmente, cu ajutorulŭ unorŭ cârlige, 12 asemenea termometre pe o stinghie orizontală, în jurulŭ căreia fie-care s'arŭ puté învârti, când unŭ mecanismŭ óre-care arŭ da la o parte cârligulŭ, care-lŭ menţine verticalŭ, și dispunêndŭ, printr'o mișcare de ciasornicŭ, lucrurile astŭ-felŭ ca termometrulŭ să se învârtéscă la

intervalŭ de o oră, vomŭ avé, după 12 ore, tóte termometrele întórse și o simplă citire ne va da valórea temperatureĭ pentru fie-care din cele 12 ore precedente. Intorcêndŭ apoĭ termometrele cu reservoriulŭ în josŭ și fixându-le verticalmente cu cârligulŭ, ele vorŭ fi gata a funcționa în cele 12 ore următóre.

Acesta este principiulŭ, pe care D-lŭ *Rung* l'a pusŭ în practică într'unŭ modŭ fórte simplu. Unŭ asemenea instrumentŭ pentru optŭ termometre costă între 500 saŭ 600 leĭ.

D-niĭ *Negretti și Zambra*, cunoscuțĭ constructorĭ din *Londra*, aŭ construitŭ maĭ multe modele de aceste aparate: într'unulŭ cĭasorniculŭ este în apropiere de cutia termometrelorŭ și învârtirea acestora se produce într'unŭ modŭ mecanicŭ, prin mișcarea unuĭ căruciorŭ; într'altŭ modelŭ cĭasorniculŭ din contra este departe de termometre și învârtirea acestora se face printr'unŭ curentŭ electricŭ care se închide la fie-care oră. — Atâtŭ D-lŭ *Rung* câtŭ și D-niĭ *Negretti și Zambra*, aŭ utilisatŭ acestŭ termometru pentru determinarea temperatureĭ la diferite adâncimĭ în mare.

Pentru mĕsurarea forțeĭ vîntuluĭ se întrebuințéză în maĭ multe stațiunĭ danese *Anemometrulŭ Hagemann*. Acestŭ instrumentŭ se compune dintr'unŭ cilindru de metalŭ, care se umple cu apă până la o înălțime determinată, dintr'unŭ clopotŭ asemenea de metalŭ, suspendatŭ de unŭ arcŭ în spirală, cu ajutorulŭ unuĭ firŭ de mătase, care trece pe gâtulŭ uneĭ roțĭ, care învârtindu-se într'unŭ sensŭ saŭ într'altulŭ, comunică mișcarea sa unuĭ acŭ, care se plimbă pe unŭ cercŭ gradatŭ; în fine dintr'unŭ tubŭ aspiratorŭ, care, pătrundêndŭ prin fundulŭ cilindruluĭ, străbate grosimea stratuluĭ de apă și iese la câte-va centimetre d'asupra niveluluĭ acestuĭ licidŭ.

Tubulŭ de aspirațiune pune în comunicare acestŭ aparatŭ,—care este instalatŭ în camera de observațiune; — prin ajutorulŭ unuĭ tubŭ de cauciucŭ saŭ de plumbŭ, — cu punctulŭ unde voimŭ a mĕsura iuțéla vîntuluĭ. Când vîntulŭ suflă se produce în tubŭ o aspirațiune asupra aeruluĭ din clopotulŭ instrumentuluĭ, clopotulŭ se lasă în josŭ, punêndŭ în mișcare aculŭ indicatorŭ. Sunt dóuĕ ace: celŭ mare arată iuțéla și presiunea vîntuluĭ; divisiunile limbuluĭ esteriorŭ in-

28

dică iuțéla vîntuluĭ în metri pe secundă și aparatulŭ póte mĕsura până la 43 metri de iuțélă; divisiunile limbuluĭ interiorŭ indică presiunea vîntuluĭ în milimetre de presiune de apă și aparatulŭ póte mĕsura până la $120^{m}/_{m}$ de presiune pe apă. Aculŭ celŭ micŭ indică numaĭ numĕrulŭ de revoluțiunĭ complete, făcute de aculŭ celŭ mare de când a părăsitŭ punctulŭ zero. Aparatulŭ este fórte simplu, se comportă bine, când vîntulŭ suflă cu o forță óre-care; dar este fórte leneșŭ pentru vînturile micĭ. Unŭ asemenea instrumentŭ costă 100 leĭ. D-lŭ *Hagemann* din *Copenhaga* maĭ construesce și unŭ modelŭ micŭ, care se póte întrebuința în mânĭ și care nu este de câtŭ 30 leĭ.

2. *Divisiunea maritimă*, se ocupă cu adunarea observațiunilorŭ meteorologice, ce se facŭ de către căpitaniĭ de bastimente, în timpulŭ călĕtoriilorŭ. Institutulŭ procură gratis instrumentele și registrele necesare.

Aceste observațiunĭ servescŭ maĭ cu sémă la redactarea chartelorŭ sinoptice (1), redactare, ce se face în tovărășie cu *Seewarte* din *Hamburg* și cu parte din elementele maritime adunate de către institutulŭ din *Utrecht*. Observatoriulŭ maritimŭ din *Hamburg* procură maĭ cu sémă observațiunile făcute în mare la Sudŭ de 50^{0} latitudine Nordică Greenvich; pe când institutulŭ din *Copenhaga* procúră observațiile adunate la Nordulŭ acestuĭ paralelŭ.

3. *Serviciulŭ prevederiĭ timpuluĭ.* — In fie-care ḍi între 9 și 12 diminéța se primescŭ telegraficŭ observațiunile făcute la 8 ore séra din ḍiua precedentă și la 8 ore diminéța din acea ḍi, de la 10 stațiunĭ de alŭ doilea ordinŭ, din *Danemarca;* totŭ atuncĭ se maĭ primesce câte o depeșe cu observațiunile de la câte o stațiune din *Irlanda*, *Scoția* și *Englitera;* de la 3 stațiunĭ din Norvegia, 7 din Germania, 4 din Suedia, 2 din Rusia, 8 din Franța, în totalŭ de la 38 stațiunĭ. Cu aceste elemente se construescŭ numaĭ de câtŭ isoborele și

(1) Până în Decembre 1876 aceste charte aŭ fostŭ publicate numaĭ de către D-lŭ *Hoffmeyer*. Din diferite cause a trebuitŭ să se înceteze publicarea lorŭ. — Acum aparițiunea lorŭ va începe pe o scară maĭ redusă 0,75 din cele vechĭ. Nóua serie a începutŭ cu Decembre 1880 și va apăré pe trimestre. Prețulŭ pentru unŭ anŭ este 40 coróne saŭ aprópe 58 leĭ.

isotermele din séra precedentă, și din diminéța acesteĭ ḑile, și se face probabilitatea timpuluĭ pentru ḑiua următóre. Acéstă probabilitate la ora 1 este espediată la diferite jurnale și telegraficŭ transmisă la diferite puncte, provĕḑute cu semnale anume pentru indicarea timpuluĭ probabilŭ.

După amiéḑă, după primirea observațiunilorŭ de la 2 ore de la câte-va stațiunĭ, se completéză la 4 ore avisulŭ datŭ de diminéță, acésta însă numaĭ în timpulŭ de 4 lunĭ de vară.

Institutulŭ meteorologicŭ nu este legatŭ telegraficŭ cu diferitele stațiunĭ, fiind-că localulŭ actualŭ este cu totulŭ provisoriŭ și este fórte aprópe de postulŭ telegraficŭ, care primesce telegramele cifrate. Serviciulŭ prevederiĭ timpuluĭ este făcutŭ de unŭ subdirectorŭ adhoc și unŭ ajutorŭ.

Iată cum se procede la redactarea buletinuluĭ : pe paginele interióre ale uneĭ cóle de chârtie se află desemnate 3 charte ale Europeĭ; pre jumătatea de josŭ a fețeĭ din drépta se află o tabelă coprinḑêndŭ numele celorŭ 38 de stațiunĭ de unde se primescŭ depeșele și carĭ în 5 colóne dă observațiile din séra precedentă, în 10 pe cele de diminéță din ḑiua presentă, și în cele din urmă dóuĕ dă variațiunea în ultimele 24 ore ale barometruluĭ și ale termometruluĭ.

Pe mĕsură ce depeșile sosescŭ se înscriŭ țifrele în tabela precedentă și în acelașĭ timpŭ se punŭ și pe charte : pe cea de susŭ din stânga observațiile din séra precedentă, pe cea de josŭ cele de astăḑĭ diminéță; pe charta de pe pagina din drépta se punŭ variațiunile barometrice și termometrice. După aceste lucrărĭ preliminariĭ se tragŭ isobarele și isotermele precum și curbele de egală variațiune, se studiéză mersulŭ vîntuluĭ, se deduce starea actuală a atmosfereĭ și timpulŭ probabilŭ; acestea se scriŭ pe pagina din drépta în loculŭ din adinsŭ lăsatŭ între chărțĭ și tabelă.

Imediatŭ după acésta se prepară o nóuă chartă cu observațiunile și curbele de la 8 ore diminéța împreună cu prognosa și o tabelă, copie după tabela despre care am vorbitŭ precedamente; se trage la hectografŭ și se distribue îndată.

Lucrarea de după amiaḑĭ este maĭ simplă; pe o chartă deosebită

se înscriŭ observaţiile de la 2 ore p. m., se tragŭ isoborele şi isotermele, se completéză saŭ se modifică prognosa de diminéţă, şi se expediéză la jurnale, carĭ întrebuinţândŭ invenţiunea d-luĭ *Rung,* reproducŭ în colónele lorŭ atâtŭ tabela câtŭ şi charta cu diversele curbe şi semne convenţionale.

Budgetŭ. — Budgetulŭ institutuluĭ meteorologicŭ se urcă anualŭ la 54900 leĭ împărţiţĭ după cum urméză :

1. Direcţia.

Directorulŭ, locuinţa, soldă de căpitanŭ şi	6000 l. p. anŭ.	
Bibliotecarŭ şi comptabilŭ.	1200	
Legarea cărţilorŭ	1200	
Cheltuelile de biuroŭ	1700	
Incăldire şi luminatŭ	600	
Reparatulŭ localuluĭ	500	
Portarŭ, locuinţă, etc.	800	
		11200

2. Climatologia

Subdirectorŭ, léfă de profesorŭ şi . . .	3500	
Gratificaţiĭ la 21 staţiĭ de 2 ordinŭ. . .	3700	
Calcululŭ	2700	
Inspecţiunea	700	
Imprimarea	2500	
Instrumente	2600	
		15700

3. Meteorologia Maritimă.

Subdirectorŭ, léfă de locotenentŭ şi . .	3000	
Gratificarea observatorilorŭ	1500	
Calculŭ	1900	
Imprimarea	1000	
Instrumente	1500	
		8900

4. Prevederea timpuluĭ.

Sub directorŭ, léfă de căpitanŭ	3000	
Ajutorŭ (pentru 4 lunĭ)	600	
Imprimarea	500	
		4100
Transportŭ. . . .		39900

	Reportŭ . .	39,900

5. Costulŭ telegramelorŭ.

Serviciulŭ de diminéță	11000	
Serviciulŭ de séră	4000	
		15000
Totalŭ leĭ . . .		54900

Este de observatŭ, că ceĭ 15000 leĭ ce se plătescŭ telegrafuluĭ, sunt numaĭ pentru depeşile primite din țéră; pentru cele internaționale nu se plătesce nimicŭ, ci se trimetŭ în schimbŭ observațiile de la câte-va stațiunĭ din Danemarca.

4

Institutulŭ regalŭ meteorologicŭ din Berlin.

(Königliche meteorologische Institut)

Numĕrulŭ şi compunerea stațiunilorŭ. Institutulŭ meteorologicŭ din *Berlin* formézǎ o secțiune separată a serviciuluĭ de statistică alŭ Prusieĭ şi este instalatŭ în acelaşĭ localŭ. Elŭ se ocupă purŭ şi simplu numaĭ cu instalarea stațiunilorŭ din noŭ create, cu adunarea şi publicarea observațiunilorŭ ce se facŭ în stațiunile existente. Institutulŭ nu posedă niciĭ un observatoriŭ alŭ sĕŭ şi nu face nicĭ cea maĭ mică observațiune. Acestŭ institutŭ creatŭ (1), condusŭ şi ilustratŭ dela 1843 până a 1879 de marele *Dove,* unulŭ din părințiĭ actualeĭ sciințe a meteorologieĭ, a lângedițŭ óre-cum de la mórtea acestuĭ învĕțatŭ şi până acum. Actualulŭ directorŭ D lŭ Dr. *G. Hellmann*, unŭ tînĕrŭ plinŭ de cunoscințe şi care a visitatŭ şi lucratŭ maĭ în tóte observatoriele meteorologice din Europa întrégă, este o garanție de progresulŭ acesteĭ sciințe în regatulŭ Prusieĭ. D lŭ profesorŭ *Arndt*, care a succesŭ luĭ *Dove* până spre finele anuluĭ 1882 îşĭ

(1) Ordonanța ministerială de la 17 Octobre 1847 a regulatŭ înființarea definitivă a acestuĭ institutŭ, însărcinăndŭ pe *Mahlmann* cu organisarea sa Mahlmann muri însă în Decembre 1848, după dinsulŭ veni *Dove.*

făcuse în *Berlin* a casă la dînsulŭ o stațiune, ale căreĭ observațiunĭ aŭ fostŭ conduse, după mórtea sa, de fiiça sa până în Aprilie anulŭ 1883. Dela 1 Ianuarie s'a înființatŭ în Berlin o altă stațiune, care încă nu este completă, în gimnasiulŭ *Ioachimsthal*.

Dacă însă în Prusia lipsesce unŭ observatoriŭ centralŭ, rețéua sa meteorogică este din contră fórtè bine compusă și studiată; ea cuprinde actualmente în totalŭ 169 (1) stațiunĭ din carĭ 129 de alŭ 2 ordinŭ, 30 de 3 ordinŭ, iar restulŭ de 16 sunt stațiunĭ de pădurĭ. Stațiunile de alŭ 2-lea ordinŭ facŭ observațiunile de:

Presiune atmosferică,
Temperatura aeruluĭ,
Umiditate,
Hidrometeori,
Vîntulŭ și
Nebulositatea.

Cele de alŭ 3-lea ordinŭ, ca și cele de pădurĭ, observă:

Temperatura maximă și minimă,
Hidrometeoriĭ,
Vîntulŭ și nebulositatea.

O singură stațiune, pulberaria de la *Schwerin* în *Meklemburg*, face la fie-care dóuĕ ore observațiunĭ de temperatura aeruluĭ și direcția vîntuluĭ. Instrumentele întrebuințate la stațiunile de 2-lea ordinŭ sunt:

Barometru sistemŭ Fuess, adoptatŭ de Seewarte,
Psicrometru cu apĕrătorŭ de zincŭ sistemŭ *Seewarte* saŭ alŭ luĭ Wild,
Higrometru Kopp în apĕrătorŭ de lemnŭ,
2 Udometre cu o sticlă și unŭ capacŭ.

Observațiunile se facŭ de treĭ orĭ pe ḑi și de dóuĕ orĭ la stațiunile de pădurĭ. Printre cele d'intâiŭ 93 facŭ observațiunile la orele 6, 2, 10; 25 la 7, 2, 9; 12 la 8, 2, 8 și 1 la 5, 1, 9; cele de alŭ 2-lea facŭ la 8 și 2. p. m.

Personalŭ și budgetŭ. — Personalulŭ serviciuluĭ centralŭ se compune dintr'unŭ Directorŭ și unŭ Asistentŭ. Pentru corespondența și corectarea foilorŭ tipărite se întrebuințéză personalulŭ statisticŭ. In fie-care anŭ apare unŭ volumŭ intitulatŭ *Ergebnisse der Meteorologischen Beobachtungen*, care conține *in extenso* observațiunile de la pul-

(1) Din acestea 19 sunt în Schleswig-Holstein. 6 în Oldenburg, și 6 în Magdeburg.

berăria din *Schwerin*, precum și acelea ale stațiunilorŭ înalte față cu cele corespundĕtóre din vale, și în estrasŭ observațiunile tuturorŭ celorŭ-alalte stațiunĭ, afară de a stațiunilorŭ de pădurĭ, carĭ se publică de D-lŭ Dr. *Müttrich* într'unŭ volumŭ anualŭ întitulatŭ: *Jahresbericht über die Beobachtungs-Ergebnisse ungerichtet forsthlich-Meteorologischen-stationen*. Observațiunile de la 5 stațiunĭ prusiane sunt tipărite în volumulŭ anualŭ publicatŭ de *Seewarte* din *Hamburg* pentru care i se plătesce 500 mărcĭ pe anŭ.

Din cele 123 stațiunĭ de alŭ doilea ordinŭ 69 primescŭ remunerațiunĭ anuale, carĭ în mediŭ se urcă la 300 de leĭ; celor-alalte stațiunĭ nu se plătesce nimicŭ; la tóte însă li se daŭ imprimatele necesare.

Budgetulŭ institutuluĭ, de care ne ocupămŭ, se urcă la 40000 leĭ ast-felŭ împărțițĭ:

Personalŭ (Directorŭ și asistentŭ)	12000
Remunerațiĭ pentru observatorĭ.	20000
Instrumente și publicațiunĭ.	8000
Totalŭ	40000

Nóuĕ instrumente înregistrătóre ale d-luĭ Fuess.

In esposițiunea de higienă din acestŭ anŭ de la Berlinŭ, se afla unŭ pavilionŭ specialmente afectatŭ instrumentelorŭ meteorologice. Unŭ modelŭ în miniatură alŭ observatoriuluĭ din *Magdeburg* și aparatele construite de renumitulŭ fabricantŭ din Berlin *D-lŭ Fuess* atrăgeaŭ privirile. Despre *Wetterwarte* din *Magdeburg* vom vorbi maĭ la vale într'unŭ modŭ maĭ amănunțitŭ; aci vom indica principiulŭ barografuluĭ, termografuluĭ și udografuluĭ *Fuess*.

Pe colóna de mercuriŭ a unuĭ barometru ordinarŭ cu reservoriŭ plutesce, într'o posițiune verticală, unŭ magnetŭ în formă de potcóvă, închisŭ într'o mică cantitate de gumă. Polurile acestuĭ magnetŭ sunt întórse în afară și o linie orizontală trasă pe capulŭ unuĭ șurupŭ, împlăntatŭ în gumă, servesce a citi directŭ înălțimea colóneĭ barometrice, pe scala trasă pe unŭ tubŭ de sticlă; unŭ alŭ doilea mag-

netŭ maĭ mare, totŭ în forma de potcóvă și care urmézâ pe din afara tubuluĭ barometricŭ mișcările magnetuluĭ internŭ, se află în legătură cu unulŭ din brațele balanțeĭ, a căreĭ celalaltŭ brațŭ de o lungime inegală, are la extremitatea sa unŭ tubŭ de sticlă recurbatŭ aprópe plinŭ cu mercuriŭ, și calculatŭ ast-felŭ în câtŭ să pótă compensa efectulŭ dilatațiuniĭ mercuriuluĭ în tubulŭ barometricŭ; așa încâtŭ indicațiunile sale să nu maĭ aibă necesitate de a fi corectate de temperatură. Un brațŭ orizontalŭ, care urmézâ mișcările brațuluĭ balanțeĭ, înregistrézâ curba presiuniĭ atmosferice pe un cilindru pusŭ în mișcare de unŭ ciasornicŭ. Din experiențele D-luĭ *Fuess* resultă, că indicațiunile acestuĭ barografŭ comparate cu acelea ale barometruluĭ normalŭ cu mercurŭ, nu daŭ o diferență maĭ mare de $0^m,01$ în limitele de temperatură de $18^0 \pm 10^0$.

Termografulŭ este unŭ termometru cu aerŭ. Construcția sa diferă de acea a barografuluĭ numaĭ printr'aceea că barometru cu reservoriŭ este înlocuitŭ printr'unŭ barometru sifonŭ, alŭ căruĭ brațŭ scurtŭ este în comunicațiune, printr'unŭ tubŭ subțire de aramă, cu unŭ balonŭ cam de 2 litrurĭ de capacitate, depărtatŭ după voe de mecanismulŭ înregistrăriĭ. Acestŭ balonŭ, care formézâ termometrulŭ propriŭ disŭ, conține aerŭ uscatŭ la 0^0 la $760^m/_m$ presiune. Colóna barometrică se găsesce ast-feliŭ supusă numaĭ tensiuniĭ aeruluĭ din balonŭ și înălțimile acesteĭ colóne vorŭ fi proporționale cu variațiunile temperatureĭ.

Ca și pentru termografŭ, înregistrarea udografuluĭ se póte face la o mare depărtare de punctulŭ unde reservoriulŭ adună apa de plóie.

Reservoriulŭ de zincŭ cu o suprafață de recepțiune de 5 decimetri pătrațĭ, stă, prin ajutorulŭ unuĭ tubŭ de plumbŭ care merge pe sub pămêntŭ, în legătură cu aparatulŭ înregistrăreĭ. Maĭ întâiŭ acestŭ tubŭ de plumbŭ îndoitŭ verticalmente intră într'unŭ reservoriŭ de ferŭ umplutŭ pe jumătate cu mercuriŭ și care la partea superiórâ se continuă cu unŭ tubŭ verticalŭ deschisŭ, de la a căruĭ parte inferiórâ plécâ o ramură de sifonŭ. Pe la partea inferiórâ reservoriulŭ de ferŭ comunică cu unŭ altŭ cilindru de ferŭ, în care se află asemenea mercurŭ, pe care plutesce unŭ dopŭ de lemnŭ, a căruĭ códâ trans-

mite unuĭ creionŭ o mișcare orizontală, care trage o linie pe o hâr- tie, desfășurată de pe unŭ cilindru cu axŭ orizontalŭ, mișcatŭ de unŭ ciasornicŭ. Atâtŭ conductulŭ orizontalŭ de plumbŭ, câtŭ și tu- bulŭ verticalŭ, până în punctulŭ unde începe sif onulŭ, sunt în totŭ- d'auna pline cu apă până la același nivelŭ. Acum este lesne de înțelesŭ mersulŭ acestuĭ aparatŭ: Când plouă, apa se urcă în tu- bulŭ verticalŭ, care este deasupra primuluĭ reservoriŭ de ferŭ, și apasă asupra mercuriuluĭ care, trecêndŭ în alŭ doĭlea cilindru, plu- titorulŭ se urcă și creionulŭ trage o linie înclinată. Când a ploatŭ $4^m/_m$ sifonulŭ se golesce automaticŭ, creionulŭ trage o linie orizon- tală, revenindŭ la prima sa posițiune, și este gata de a reîncepe o nóuă mișcare.

Acestŭ din urmă instrumentŭ, construitŭ cu puțină modificare, așa că aparatulŭ înregistratorŭ să se găséscă la unŭ nivelŭ maĭ josŭ de câtŭ reservoriulŭ și maĭ pe aceeașĭ verticală, se pare că funcționéză într'unŭ modŭ fórte satisfăcĕtorŭ.

Stațiunile meteorologice forestiere ale Germanieĭ.

Astă-ḑĭ nu se maĭ discută și tótă lumea scie că pădurile esercită o acțiune seriósă asupra climeĭ locale, asupra graduluĭ de umeḑélă etc. Legile însă carĭ reguléză aceste acțiunĭ sunt până acum apró pe cu to- tulŭ necunoscute și dacă am voi, ca, în loculŭ ipoteselorŭ admise până acumŭ și carĭ sunt maĭ fără nicĭ unŭ fundamentŭ sigurŭ, să sta- bilimŭ nisce conclusiunĭ, avêndŭ celŭ puținŭ o basă certă, a- vemŭ nevoe de a cunósce într'unŭ modŭ precisŭ, între altele, carĭ sunt cantitățile de plóie saŭ de zăpadă, carĭ ajungŭ până la solŭ într'unŭ masivŭ forestierŭ și pe unŭ terenŭ fără pădure? Câtă apă reține vîrfulŭ copaciuluĭ? Ce influență esercită pădurile asupra regimuluĭ udometricŭ alŭ uneĭ regiunĭ? Aceste cestiunĭ, de cea maĭ mare importanță pentru agricultură și silvilcutură, forméză studiulŭ capitalŭ alŭ stațiunilorŭ forestiere. In *Germania* și anume în *Saxonia* și în *Bavaria* s'aŭ organisatŭ în 1862 și 1863 primele stațiunĭ fo- restiere experimentale. La 22 Novembre 1868 se reuni la *Regensburg*

comitetulŭ alesŭ de forestieriĭ și agricultoriĭ germanĭ, reuniţĭ precedamente la *Viena* pentru organisarea studiilorŭ forestiere.

Acestŭ comitetŭ împărţi natura acestuĭ studiŭ în 2 grupe principale:

A. — Studiĭ de statică forestieră cuprinḑêndŭ: educaţiunea plantelorŭ, metodulŭ de cultură, regenerarea naturală și artificială, irigaţiunile în pădure, esploatarea, conservarea seminţeĭ etc. etc.

B. — Studiĭ de istoria naturală, subîmpărţite în:

a. Chimia și fisiologia, carĭ coprindŭ: facultatea germinativă a sĕminţeĭ, temperatura necesară pentru germinaţiunea diferitelorŭ esenţe forestiere, influenţa sa asupra durateĭ germinaţiuniĭ, influenţa lumineĭ asupra desvoltăriĭ esenţelorŭ forestiere, influenţa composiţiuniĭ, umeḑeleĭ, și adâncimiĭ soluluĭ asupra prinderiĭ și desvoltăriĭ esenţelorŭ, puterea de evaporaţie a esenţelorŭ forestiere la diferite vârste în raportŭ cu umeḑéla și temperatura aeruluĭ; studiĭ asupra bólelorŭ și defectulŭ lemnelorŭ, causele lorŭ etc. etc.

b. Meteorologia, care coprinde:

Constatarea temperatureĭ în pădurĭ și în afară din pădurĭ, studiĭ asupra temperatureĭ arborilorŭ în raporturile sale cu temperatura soluluĭ și a aeruluĭ;

Studiĭ asupra temperatureĭ soluluĭ, pădurilorŭ, constatarea sa la adâncimĭ, situaţiunĭ, exposiţiunĭ variabile și în masivĭ diferiţĭ;

Influenţa staţiuniĭ și a acoperișuluĭ soluluĭ asupra stricăciunilorŭ causate de îngheţurĭ;

Constatarea cantităţiĭ de plóie căḑută în pădurĭ și în afară din pădurĭ;

Influenţa acoperișuluĭ asupra umeḑeleĭ și asupra evaporaţiuniĭ soluluĭ; constatarea evaporaţiuniĭ în pădure și în afară din pădure; constatarea cantităţiĭ de apă care se infiltréză la diferite adâncimĭ ale soluluĭ în pădure și în afară din pădure, la esposiţiunĭ de sub apărătorĭ diferiţĭ;

Constatarea cantităţiĭ de acidŭ carbonicŭ și de umeḑélă conţinute în aerulŭ pădurii în timpulŭ vegetaţiuniĭ sub masive închise saŭ nu, compuse de diferite esenţe și situate în modŭ diferitŭ.

Lăsândŭ la o parte studiile indicate sub litera *A.* precum și cele

de sub litera *a* din *B*, nu vom indica aci de câtŭ carĭ sunt instrucţiunile date pentru serviciulŭ meteorologicŭ forestierŭ alŭ celorŭ nóuĕ staţiĭ centrale ale Germanieĭ: carĭ staţiunĭ centrale aŭ sub a lorŭ dependinţă o mulţime de staţiunĭ isolate şi puse sub direcţiunea lorŭ imediată

I. Obligaţiunea staţiunilorŭ meteorologice forestiere este de a procura observaţiunĭ comparative:

1. Asupra temperatureĭ aeruluĭ în pădure faţă cu temperatura aeruluĭ în câmpie;

2. Asupra temperatureĭ aeruluĭ în pădure la $1^{m},50$ de la solŭ, faţă cu temperatura mĕsurată la vêrfulŭ arborilorŭ;

3. Asupra stăriĭ higrometrice a aeruluĭ în interiorulŭ şi în afară de masivurile de arborĭ;

4. Asupra stăriĭ higrometrice a aeruluĭ în pădure la $1^{m},50$ de la solŭ şi la vârfulŭ arborilorŭ;

5. Asupra evaporaţiuniĭ apeĭ în interiorulŭ şi în afară de masivŭ;

6. Asupra cantităţiĭ de plóie şi de zăpadă, care cade pe solŭ în pădure faţă cu aceea care cade în câmpie;

7. Asupra temperatureĭ soluluĭ în pădure la diferite adâncimĭ de 0 metri, $0^{m}15$, $0^{m}30$, $0^{m}60$, $0^{m}90$, $1^{m}20$, comparată cu aceea ce se observă în câmpia liberă la aceleaşĭ adâncimĭ.

Pe lângă acésta se va observa şi se va înscrie ḑi cu ḑi în tabele, înnălţimea barometrică, direcţiunea şi intensitatea vîntuluĭ, mersulŭ norilorŭ, starea maĭ multŭ saŭ maĭ puţin norósă a ceruluĭ şi caracterulŭ generalŭ alŭ ḑileĭ. La aceste observaţiunĭ se vorŭ maĭ adăoga acelea făcute asupra fenomenelorŭ meteorologice de totŭ felulŭ, după cum sunt furtunele electrice, fulgerele, curcubeulŭ, aurorele boreale, halo de sóre saŭ de lună. In fine afară de observaţiunile meteorologice carĭ precedŭ, se va ţiné notă de unele fenomene particulare vieţeĭ animale şi vegetale.

II. Pentru-ca observaţiunile făcute la tóte staţiunile să pótă fi comparabile între dînsele, este necesarŭ:

1. Ca disposiţiile adoptate să fie pretutindenĭ aceleaşĭ,

2. Ca aparatele să fie esactŭ comparate,

3. Ca instrumentele dela tóte stațiunile să fie dispuse după acelașĭ principiŭ,

4. Ca observațiunile să fie făcute la ore determinate, și

5. Ca reducerea observațiunilorŭ să fie făcută după aceleașĭ regule.
Se menține întroducțiunea după *Dove* a medíilorŭ pe pentade cu singura deosebire că temperatura se va socoti în grade centigrade; pentru mĕsurile de lungimĭ și suprafețe se va întrebuința sistemulŭ metricŭ. Anulŭ meteorologicŭ va fi acelașĭ ca și anulŭ civilŭ de la 1 Ianuarie la 31 Decembre.

Buna conservare a instrumentelorŭ destinate la observațiunĭ nu este posibilă de câtŭ cu condițiunea de a le întreține cu mare grijă și de a depărta de lângă dînsele pe observatoriĭ fără mandatŭ. Dacă unŭ aparatŭ se strică saŭ se sparge, trebue îndată înlocuitŭ cu unŭ altulŭ de reservă și se va însciința stația principală, care îĭ va transmite instrucțiile necesare.

Orele de observațiune trebue să fie aceleașĭ pentru tóte stațiunile; ele sunt fixate într'unŭ modŭ absolutŭ la 8 ore diminéța și 2 ore p. m. Ora astŭ-felŭ dată este ora medie a loculuĭ de observațiune, așa după cum se găsesce la biuroulŭ postalŭ, în gare și la biurourile telegrafice. Ḑiua ce se va socoti între dóuĕ meḑe nopțĭ consecutive, va fi împărțite în 12 ore a. m. și 12 ore s.

Este de doritŭ ca fie-care observatorŭ se învețe pe una saŭ dóuĕ persóne cu facerea observațiunilorŭ, spre a puté fi înlocuitŭ în casŭ de lipsă. Orĭ și cum ar fi, dacă ar fi imposibilŭ de a face o observațiune la timpulŭ hotărîtŭ, nu se va înscri nimicŭ în tabele. În nicĭ unŭ casŭ nu trebue să se introducă în aceste tabele nisce cifre arbitrare; acéstă manoperă va da negreșitŭ nisce resultate greșite; comparațiunea lorŭ cu cifrele stațiunilorŭ vecine va arĕta falsitatea lorŭ, și prin urmare, tóte observațiunile aceleĭ stațiunĭ, fie chiar făcute cu cea maĭ mare grijă, vor păré neapăratŭ suspecte.

Observatoriĭ vorŭ trebui să aibă cele maĭ marĭ precauțiunĭ atâtŭ pentru facerea observațiilorŭ, câtŭ și pentru însemnarea resultatelorŭ lorŭ. Celŭ maĭ nimeritŭ lucru este de a le înscrie cu creionulŭ totŭdeauna în aceeași ordine, și chiar pe loculŭ unde se observă, pe unŭ

portofoliŭ specialŭ destinatŭ pentru acestŭ scopŭ. Transcrierea în tabele se va face imediatŭ, ḑi cu ḑi dacă este posibilŭ.

La finele fie-cărei lunĭ aceste tabele se vorŭ încheia şi se vorŭ trimite la staţiunile principale în cele d'întâiŭ ḑile ale lunei următóre, la 5 celŭ maĭ târziŭ.

Este indispensabilŭ de a observa întocmaĭ acéstă dată a espediţiuniĭ pentru ca observaţiunile să pótă fi controlate și reunite la timpulŭ oportunŭ.

Scopulŭ observaţiunilorŭ relative la viéţa plantelorŭ este de a căuta legile de dependinţă carĭ esistă între desvoltarea vegetalelorŭ și condiţiunile de temperatură, de umeḑélă etc., în carĭ se găsescŭ. Asupra acestuĭ subiectŭ posedămŭ deja, pentru diverse localităţĭ, unŭ numĕrŭ mare de observaţiunĭ, însă totușĭ nu sunt îndestule pentru a se puté trage conclusiunĭ absolutŭ de certe; ceva maĭ multŭ nu s'a stabilitŭ într'unŭ modŭ clarŭ și nu s'a admisŭ de toţĭ condiţiunile observaţiunilorŭ, carĭ până acum n'aŭ fostŭ făcute într'unŭ modŭ destulŭ de precisŭ. Astŭ-felŭ trebue óre să se ţină sémă numaĭ de căldură saŭ în acelașĭ timpŭ și de starea higrometrică? Trebue să se considere numaĭ temperatura ḑileĭ saŭ și temperaturele estreme?

Voindŭ a avea espresiunea cantităţiĭ de căldură necesară uneĭ plante, pentru a ajunge la unŭ punctŭ determinatŭ alŭ desvoltăriĭ sale, trebue óre să se considere acéstă căldură numaĭ ca o sumă de temperaturĭ, saŭ ca o funcţiune de unŭ altŭ ordinŭ a acestorŭ temperaturĭ? Până acum nicĭ una din aceste condiţiunĭ n'a fostŭ resolvate. Sarcina observatorilorŭ actualĭ este decĭ de a procura nisce materiale nóue în vederea soluţiuniĭ lorŭ

Observaţiunile relative la vegetale forestiere vorŭ trebui să fie făcute asupra epoceĭ la care se face desvoltarea bobocilorŭ, asupra epocelorŭ la carĭ aparŭ primele foĭ și florĭ, asupra epocelorŭ la carĭ fructulŭ ajunge la maturitate și când cadŭ foile. Aceste diferite fase ale desvoltăriĭ se vorŭ determina pentru următórele 26 de speciĭ:

Abies excelsa — épicéa — epicea.
Abies pectinata—sapin pectiné, sapin noir, sapin des Vosges—bradŭ,
Acer platanoides — érable plane — platanŭ,

Aesculus hippocastanus — marronnier d'Inde — Castanŭ sĕlbaticŭ,
Alnus glutinosa — aune glutineux, aune noir — aninulŭ,
Betula alba — bouleau — mestécănŭ,
Calluna vulgaris - - bruyère commune —
Cornus mascula — cornouiller mâle — cornŭ,
Corylus avellona — noisetier commun — alunulŭ,
Fagus sylvatica — hêtre — fagulŭ,
Galanthus nivalis — perce neige — ghiocelŭ,
Larix europaea — mélèze — melezulŭ,
Pinus sylvestris — pin sylvestre — pinŭ sĕlbaticŭ,
Prunus padus — cérisier à grappes — cireşŭ de grădină,
Prunus avium — cérisier des oiseaux — cireşŭ sĕlbaticŭ,
Prunus spinosa — prunier épineux, épine noir — porumbarŭ,
Quercus pedonculata — chêne pedonculé — stejarulŭ,
Ribes grosularia — grosseiller commun — cócăzulŭ,
Salix caprea — saule morceau — salcie pletósă,
Sambucus nigra — sureau noir — soculŭ,
Sorbus ancoparis — sorbier des oiseleurs —sorbulŭ,
Syringa vulgaris — lilas commun — liliaculŭ,
Tilia parvifolia — tilleul commun, tilleul à petites feuilles — teiulŭ,
Ulmus campestris — orme champêtre — ulmulŭ,
Vaccinium myrtillus — airelle myrtille —mirtil,
Viola odorata — violette — tămâiósă — micşunele.

In ceea ce privesce plantele agricole se va nota epoca sĕmĕnatuluĭ, ḑiua în care aparŭ primele foĭ, florĭ, spicurĭ, şi d'asemenea epoca maturităţiĭ şi a recolteĭ. Aceste diverse observaţiĭ ce vorŭ face asupra următórelorŭ plante:

Avena sativa — avoine commune — ovĕzulŭ,
Brassica campestris var. oleifera — colza — rapiţă,
Hordeum vulgare — orge — orzulŭ,
Secale cereale destivum — seigle de printemps — secară de vară,
Secale cereale hibernum — seigle d'automne — secară de tómnă,
Triticum cereale destivum — blé de printemps — grîŭ de vară,
Triticum cereale hibernum — » d'automne — grîŭ de tómnă.

Relativŭ la animale observaţiunile se vorŭ face asupra următórelorŭ fenomene: epoca sosiriĭ a:

Columba palumbus — palombe — porumbŭ sĕlbaticŭ,
Crex pratensis — roi des cailles, râle de gênets — cârsteiŭ,
Cuculus canorus — coucou — cucu.

Epoca sosiriĭ și plecăriĭ:

Ciconia alba — cigogne — barza,
Hirondo rustica — hirondelle de cheminée — rândunică,
Matacilla alba — bergeronnette — codobatură,
Scalapox rusticola — bécasse commune — sitarŭ,

Și epoca la care se aude prima cântare a:

Alauda arvensis — alouette — ciocârliă,
Tringilla caelebs — pinson — pițigoiŭ,
Sylvia luscinia — rossignol — privighetóre,
Turdus merula — merle — cocoșarŭ,
Bostrichus — bostriche typographe — carĭ.

Pe lângă acestea se va maĭ observa începutulŭ epociĭ înperecheriĭ:

Cuculia pini — grand hylobe brun,
Hilesinus piniperda — hilesine du pin,
Melolonthe vulgaris — hanneton commun,

Și în fine se va nota începetulŭ căutăreĭ cerbuluĭ și a epureluĭ. Se va căuta a se cunósce locuințele succesive ale lepidopterelorŭ atâtŭ de funeste esențelorŭ resinóse, fasele metamorfoselorŭ lorŭ (rîmă crisalidĭ, fluture); în casŭ când cunoscințele observatoruluĭ sunt insuficiente, va alege câte-va exemplare și le va trimite la stațiunea principală, care le va determina într'unŭ modŭ esactŭ. La începutulŭ fie căruĭ anŭ, de o dată cu tabelele meteorologice pe luna Decembre, se vorŭ trimite și tabelele relative la observațiunile făcute asupra regnuluĭ vegetalŭ și animalŭ. In anulŭ 1880 și în urma celuĭ de alŭ doilea congresŭ internaționalŭ alŭ meteorologiștilorŭ, ținutŭ la *Roma* în 1879, s'a reunitŭ la *Viena* o conferință internațională compusă din representanțiĭ *Germanieĭ*, *Francieĭ*, *Olandeĭ*, *Belgieĭ*, *Danemarceĭ*, *Elvețieĭ*, *Ungarieĭ* și aĭ *Austrieĭ* pentru a esamina condițiunile de executare a programuluĭ elaboratŭ de unŭ comitetŭ internaționalŭ, din sînulŭ congresuluĭ meteorologicŭ din *Roma*, relativŭ la desvoltarea meteorologieĭ agricole și silvice. Decisiunile acesteĭ conferințe, carĭ

se potŭ citi în anulŭ XII alŭ *Revisteĭ Sciinţifice* p. 221, pare a nu fi produsŭ până acum resultatulŭ aşteptatŭ.

5

Observatoriulŭ meteorologicŭ din Magdeburg

(Wetterwarte der Magdeburgischen Zeitung)

Compunerea serviciuluĭ meteorologicŭ. Serviciulŭ meteorologicŭ concentratŭ în oraşulŭ *Magdeburg* se compune din dóuĕ lucrărĭ, cu totulŭ distincte, amêndóuĕ însă conduse de aceaşĭ persónă, D-lŭ Dr. *R. Assmann*. Acestea sunt:

1. Organisarea, coordonarea şi studiuluĭ observaţiunilorŭ făcute de staţiunile meteorologice din *Provincia Saxonă*, ducatele *Anhalt*, *Braunschweig*, marele ducatŭ, ducatŭ şi principate *Turingice* precum şi *Uckermarth* care face parte din «*Verein für landwirthschaftliche Wetterkunde*» care are filiale în diferite părţĭ ale teritoriuluĭ precitatŭ.

2. Conducerea observatoriuluĭ meteorologicŭ din Magdeburg, proprietatea particulară a posesoruluĭ ziaruluĭ «*Magdeburgische Zeitung*» pentru care se elaboréză în fie-care ḑi chartele pentru prevederea timpuluĭ.

I. *Societatea studiuluĭ timpuluĭ pentru agricultură.* — Acéstă societate cu 71 de subsocietăţĭ numĕră aprópe 6000 de membri. La finele anuluĭ 1881, societatea poseda 170 staţiunĭ, din carĭ 25 de alŭ 2-lea ordinŭ, 35 de alŭ 3-lea, 86 de alŭ 4-lea, şi 24 de alŭ 5-lea ordinŭ. La finele anuluĭ trecutŭ funcţionaŭ unŭ numĕrŭ de 253 staţiunĭ, din carĭ 29 de alŭ 2-lea ordinŭ 65 de alŭ 3-lea, 120 de alŭ 4-lea şi 39 de alŭ 5-lea ordinŭ.

Prin staţiunĭ de alŭ 2-lea ordinŭ se înţelegŭ aci, acele staţiunĭ carĭ facŭ observaţiunĭ la: barometru, termometru uscatŭ şi udŭ, termometru maximŭ şi minimŭ pentru aerŭ, giruetă, şi udometru. Staţiunile de alŭ 3-lea ordinŭ observă: termometru maximŭ şi minimŭ şi udometru. Termometru maximŭ se aşéză pe unŭ terenŭ fară iarbă, reservoriulŭ fiindŭ acoperitŭ cu unŭ stratŭ subţire de pămêntŭ; termometrulŭ minimum se aşéză din contra la 5 centimetri maĭ susŭ de pămêntulŭ acoperitŭ cu iarbă. Staţiunile de alŭ 4-lea ordinŭ nu aŭ

decât unŭ termometru minimŭ și udometru; și în fine cele de alŭ 5-lea ordinŭ numaĭ udometru.

Stațiunile de alŭ 2-lea ordinŭ, ca și observatoriulŭ din Magdeburg, facŭ observațiunile de 3 orĭ pe ḑi, la 8 ore d., 2 p. m. și 8 ore séra; celealalte stațiunĭ observă o singură dată pe ḑi la 8 ore d.

Toțĭ observatoriĭ acestorŭ stațiunĭ sunt membriĭ aĭ societățiĭ și primescŭ din fondurile societățiĭ :

1. Formularele necesare în numĕrŭ îndoitŭ,
2. Plata espedieriĭ registrelorŭ lunare,
3. Unŭ exemplarŭ gratis alŭ jurnaluluĭ« *Monatschrift für praktische Witterungskunde*» (5 m. pe anŭ)
4. Formulare pentru aceĭ observatorĭ, carĭ daŭ notițe despre mersulŭ norilorŭ Cirrhi.

Observațiunile adunate servescŭ a redacta, pentru fie care ḑi a anuluĭ, câte o mare chartă sinoptică, pe care se însemnéză maĭ tóte elementele fie-căreĭ stațiunĭ. Aceste charte servescŭ maĭ cu sémă pentru determinarea mersuluĭ ploilorŭ.

Alte publicărĭ cu materialulŭ ce se adună nu se facŭ până acum din causa lipseĭ de mijlóce. Societatea are organulŭ eĭ lunarŭ de publicitate întitulatŭ : *Monatsschift für praktische Witterungskunde*, care este în alŭ doilea anŭ alŭ esistențeĭ sale și care tratéză aprópe esclusivŭ, în modulŭ celŭ maĭ popularŭ, de teoriile din Meteorologie.

Subsocietățile plătescŭ societățiĭ centrale pentu fie-care membru și pe anŭ 60 de pfenigĭ. Fondulŭ ast-felŭ adunatŭ, precum și acela de 5000 de leĭ cu care a contribuitŭ provincia Saxonă, servă la cumpĕrarea instrumentelorŭ și plata personaluluĭ, care, afară de D-lŭ *Assmann*, se compune dintr'unŭ asistentŭ și unŭ servitorŭ. Acestŭ asistentŭ iea parte și la redacțiunea Buletinuluĭ de timpŭ pentru care abonamentulŭ sĕŭ este redusŭ de la 17 mărcĭ la 13 pe lună pentru membriĭ societățiĭ.

II. *Observatoriulŭ meteorologicŭ din Magdeburg.* D-niĭ *Faber,* posesoriĭ jurnaluluĭ *Magdeburgische Zeitung*, în scopŭ de a da cititorilorŭ sĕĭ o idee clară despre starea atmosfereĭ în fie care ḑi, hotărîră crearea

unuĭ observatoriŭ meteorologicŭ cu obligaţiune de a le da ḑilnicŭ o chartă sinoptică şi prognosă. La una din aripele imprimerieĭ lorŭ se ridică unŭ turnŭ de 34 metri de înaltŭ şi 4 metri diametru, în care se instalară instrumentele observatoriuluĭ carĭ începură a funcţiona regulatŭ din tómna anuluĭ 1880.

Extragŭ în parte din broşura «Wetterwarte der Magdeburgischen Zeitung» cele ce urméză relativŭ la organisarea observatoriuluĭ şi a serviciuluĭ de prognosă.

Observaţiunile se facŭ aci la treĭ înălţimĭ diferite: la suprafaţa soluluĭ într'o grădină aprópe de calea ferată, la 17 metri înălţime, şi la 34^{m}. Turnulŭ este împărţitŭ în 8 etage în carĭ se cuprindŭ subterana şi pavilionulŭ superiorŭ.

In subterana turnuluĭ se află următórele instrumente:

1. Barometrulŭ normalŭ, sistemŭ Fuess dand 0^{mm}05 comparatŭ la Hamburg, Berlin şi Leipzig,

2. 2 alte barometre sifonŭ,

3. Maĭ multe barometre cu reservorŭ pentru staţiunĭ, sistemŭ Fuess cu scară redusă,

4. Barografulŭ Sprung. Dispoşiţiunea contactuluĭ a fostŭ modificată introducênduse unŭ relais; pentru funcţionare se întrebuinţéză 3 elemente Meidinger, iar pentru relais unŭ Meidinger micŭ. Instrumentulŭ dă o curbă continuă pe o scală de patru orĭ maĭ mare de câtŭ cea adevĕrată şi care represintă cu o aproximaţiune de 0^{mm}.1 înălţimea barometrică redusă la 0^{0};

5. O pendulă de secunde care, prin intrarea unuĭ acŭ de platină în mercuriŭ între a 57 şi a 60 secundă, închide unŭ contactŭ galvanicŭ; la fie-care oră aculŭ eşindŭ cu totulŭ afară, unŭ contactŭ face o marcă pe hârtie unde se înregistréză anemo-ombrografulŭ din vêrfulŭ turnuluĭ. Patru elemente Meidinger ajungŭ pentru închiderea contactuluĭ

6. O baterie de 4 elemente Meidinger pentru închiderea contactuluĭ ombrografuluĭ.

Cele treĭ caturĭ (fie-care cu câte o cameră) de d'asupra subteraneĭ suntŭ întrebuinţate pentru altŭ scopŭ de câtŭ acela alŭ observatoriuluĭ: în catulŭ alŭ patrulea, dinaintea unei ferestre, se află apĕrătorulŭ (Modelulŭ Seewarte) cu psicrometrulŭ şi termometrulŭ maximŭ şi minimŭ la 17 metri de la suprafaţa pâmêntuluĭ; spre Westŭ şi spre Sudŭ apĕrătorulŭ este protegiatŭ de duble paravane cu jalusele.

In camera din etagiulŭ următorŭ se află un atelierŭ pentru reparaţiune şi aparatulŭ pentru încercarea termometrelorŭ.

In alŭ şéselea etagiŭ se află depositulŭ imprimatelorŭ şi formulelorŭ; în alŭ şéptelea se află biuroulŭ de lucru alŭ asistentuluĭ. Directorulŭ lucréză într'o deosebită cameră din primulŭ etagiŭ.

In fine în etagiulŭ alŭ optulea, care forméză unŭ pavilion octogonalŭ închisŭ în tóte părţile numaĭ cu gémurĭ pe pervase de ferŭ avênd 3 m. de înălţime şi 3 m. diametru şi acoperişulŭ asemenea de sticlă, coprinde aparatele înregistrătóre alŭ unuĭ anemografŭ şi alŭ unuĭ ombrografŭ; reservoriulŭ acestuĭ din urmă aflându-se la 33 de metri d'asupra niveluluĭ stradeĭ. In afară spre Nordŭ la 32 m. înălţime se află unŭ psychrometru, unŭ termometru maximŭ şi altulŭ minimŭ într'unŭ apĕrătorŭ Wild, feritŭ de radele sóreluĭ prin paravane cu jaluselе; în partea despre Sudŭ la 31 metri se află dóuĕ termometre pentru isolaţiune şi, alăturĭ, unŭ radiometru Campbell pentru determinarea în fie care di a durateĭ luciriĭ sóreluĭ.

Pentru observarea liniilorŭ de absorbţiune a vaporilorŭ de apă aĭ aeruluĭ se întrebuinţéză unŭ micŭ spectrometru cu ochire directă.

Afară de aceste instrumente aşezate în turnulŭ observatoriuluĭ la 17 şi la 32 metri înălţime, se maĭ află într'o grădină aprópe de observatoriŭ, într'unŭ apĕrătorŭ specialŭ, o serie de termometre analóge cu celealalte dóuĕ seriĭ de la 17 şi 32 de metri; maĭ multe alte termometre servă a determina temperatura la suprafaţa pămêntuluĭ, în interiorulŭ sĕŭ, precum şi la diverse înălţimĭ până la unŭ metru, tóte aceste termometre nefiindŭ de locŭ adăpostite. În fine pentru evaporaţiunea apeĭ se întrebuinţéză evaporimetru Wild aşezatŭ sub unŭ apĕrătorŭ şi în curândŭ se va mĕsura evaporaţiunea apeĭ dintr'unŭ basinŭ zidítŭ în pămêntŭ, ce era în construcţiune când am visitatŭ observatoriulŭ.

Pentru conducerea observaţiunilorŭ, directorulŭ este ajutatŭ de unŭ asistentŭ. Observaţiunile directe se facŭ de 3 orĭ pe di, la orele 8 d., 2 p. m. şi 8 séra. Atâtŭ aceste observaţiunĭ, câtŭ şi cele date de aparatele înregistrătóre se impriméză într'unŭ volumŭ anualŭ intitulatŭ : *Jahrbuch der meteorologischen Beobachtungen der Wetter-*

warte der Magdeburgischen Zeitung; primulŭ volumŭ apărutŭ acum de curândŭ conține observațiunile pe 1881 și 1882.

Serviciulŭ prognoseĭ se face astfelŭ: la $11^1/_2$ ore diminéța se primesce de la Hamburg o depeșă dândŭ observațiunile a 25 de stațiunĭ din străinătate și din Germania, se construesce charta cu isobarele și isotermele și la 12 ore se dă prognosa care imediatŭ apare în edițiunea de după prânzŭ a «Magdeburgische Zeitung» și se telegrafiéză la unŭ óre care numĕrŭ de jurnale din provincia Saxonieĭ, Braunschweig etc., la bursa din Berlin și la diferițĭ particularĭ.

După 2 ore p. m. sosesce telegraficŭ marea depeșă din Hamburg, din indicațiunile căreia, și avênduse în vedere depeșele de diminéță se construesce charta definitivă care, împreună cu prognosa rectificată, apare în edițiunea de séră a «Magdeburgische Zeitung». Tiparulŭ se face după o metódă brevetată în Englitera.

Budgetulŭ anualŭ alŭ observatoriuluĭ, cuprințĕndŭ serviciulŭ de prognosă, se urcă la 15000 leĭ plătițĭ de «Magdeburgische Zeitung».

6.

Observatoriulŭ Regalŭ din Bruxelles.

(Observatoire royal de Bruxelles)

Observatoriulŭ regalŭ din Bruxelles cuprinde dóuĕ ramurĭ cu totulŭ independente, de și sub autoritatea unuĭ aceluiașĭ directorŭ D-lŭ I. C. Houzeau (1): Astronomia și Meteorologia. Observatoriulŭ este supusŭ inspecțiuniĭ uneĭ comisiunĭ de 5 membri, numită comisiunea observatoriuluĭ (2), numită prin decretŭ regalŭ și care se adună celŭ

(1) În urma demisiuniĭ D-luĭ Houzeau din funcțiunea de Directorŭ alŭ observatoriuluĭ, Guvernulŭ Belgianŭ a pusŭ în capulŭ acestuĭ stabilimentŭ unŭ Comitetŭ-Directorŭ compusŭ din treĭ membriĭ: D-niĭ Stas, Mailly și Liagre Iunie 1884.

(2) Prima comisiune numită prin decretulŭ de la 5 Iulie 1877 se compunea din D-niĭ Folie administratorŭ-inspectorŭ alŭ Universitățiĭ din Liége, membru alŭ claseĭ de sciințe a Academieĭ regale din Belgia, Generalŭ Liagre, secretarŭ perpetuŭ alŭ Academieĭ regale din Belgia; Mailly, vechiŭ ajutorŭ alŭ observatoriuluĭ, membru alŭ claseĭ de sciințe din Academia regală a Belgieĭ; Stas, Membru alŭ claseĭ de sciințe a Academieĭ regale din Belgia: Van Haverbeke, Inspectorŭ generalŭ alŭ Marineĭ.

puţinŭ o dată pe semestru. Convocarea se face după cererea Ministerului de interne, de care depinde observatoriulŭ, a directoruluĭ observatoriuluĭ saŭ a unuia din membriĭ sĕĭ. Directorulŭ iea parte cu voce consultativă.

Comisiunea raporteză în fie-care anŭ Ministruluĭ despre starea observatoriuluĭ, ea emite avisurĭ asupra cestiunilorŭ carĭ intereseză administraţia saŭ lucrările stabilimentuluĭ şi carĭ îĭ sunt supuse de către Ministru saŭ de către directorulŭ observatoriuluĭ.

Fie care din cele dóuĕ ramurĭ ale observatoriuluĭ are şefulŭ sĕŭ de serviciŭ particularŭ.

In regulamentulŭ organicŭ, publicatŭ în «Moniteur Belge» din 26 Iunie 1877 No. 177, pentru organisaţiunea interióră a observatoriuluĭ regalŭ, personalulŭ prevĕḑutŭ pentru serviciulŭ meteorologicŭ se compunea din:

3 Meteorologiştĭ din carĭ unŭ meteorologistŭ şefŭ de serviciŭ şi unŭ meteorologistŭ inspectorŭ,
1 Meteorologistŭ ajutorŭ,
1 Mecanicŭ ajutorŭ,
1 Servitorŭ.

Pe lângă acestea art. 10 din regulamentulŭ organicŭ permite Directoruluĭ a încredinţa nisce lucrărĭ specificate şi timporare unorŭ persóne carĭ se exercită la observaţiunĭ saŭ la calcule şi carĭ primescŭ pentru acésta, din creditulŭ personaluluĭ stabilimentuluĭ, nisce indemnităţĭ proporţionale cu importanţa lucrărilorŭ ce aŭ de esecutatŭ.

Acestŭ personalŭ fiindŭ insuficientŭ, unŭ decretŭ, publicatŭ în «Moniteur Belge» din 30 Sept. 1881, prescrie că personalulŭ serviciuluĭ meteorologicŭ se compune din:

Meteorologiştĭ,
Meteorologiştĭ ajutore,
Asintenţĭ civilĭ şi militarĭ,
Amploiaţĭ,
Servitorĭ.

Fără a se indica numĕrulŭ lorŭ.

Directorulŭ ţine pe ministrulŭ de interne în curentŭ cu lucrările observatoriuluĭ, îĭ arată necesităţile financiare ale stabilimentuluĭ, prepară proiectele de budgetŭ şi dă socotélă de zelulŭ depusŭ în funcţiunile lorŭ de persónele carĭ compunŭ personalulŭ permanentŭ saŭ timporalŭ.

Organisarea Serviciuluĭ. Serviciulŭ Meteorologicŭ alŭ observatoriuluĭ din Bruxelles îmbrăţişéză observaţiunea instrumentelorŭ meteorologice şi magnetice, reducţiunea şi publicarea observaţiunilorŭ atâtŭ automatice câtŭ şi directe, verificarea instrumentelorŭ meteorologice, inspecţiunea staţiunilorŭ secundare, publicarea buletinuluĭ relativŭ la starea timpuluĭ, şi în generalŭ totŭ ceea ce privesce studiulŭ meteorologicŭ şi alŭ magnetismuluĭ terestru.

Până în anulŭ 1878 observatoriulŭ poseda maĭ totŭ aceleaşĭ instrumente carĭ fuseseră procurate de fundatorulŭ observatoriuluĭ, învĕţatulŭ *Quételet*. În acelŭ anŭ ministerulŭ a alocatŭ 100000 leĭ cu carĭ s'a reorganisatŭ secţiunea meteorologică procurându-se instrumentele întrebuinţate astă-ḑĭ de sciinţă.

Lucrările acestuĭ serviciŭ se potŭ divide în treĭ grupe:

1. Observaţiunile magnetismuluĭ terestru,
2. Climatologia şi
3. Redactarea buletinuluĭ pentru prevederea timpuluĭ.

1. *Observaţiunile magnetismuluĭ terestru.* Sunt dóuĕ seriĭ de instrumente: una, aşezată într'o mare cameră jumătate în pământŭ, în partea sud-estică a localuluĭ, coprinde instrumentele de variaţiune, observate directŭ de 4 orĭ pe ḑi la orele 9 a.m., 12, 3 p.m. şi 9 séră. Acéstă serie cuprinde treĭ instrumente:

Unŭ magnetometru unifilarŭ de Gauss pentru declinaţiune,

Unŭ magnetometru bifilarŭ de Gauss pentru intensitatea orizontală,

Unŭ magnetometru balanţă a luĭ Lloyd p. intensitatea verticală. Tóte aceste instrumente sunt solidŭ aşezate pe nisce stâlpĭ de zidărie carĭ se cobóră până la pământulŭ sănĕtosŭ alŭ fundaţiilorŭ. Maĭ este în fine încă unŭ stâlpŭ de zidărie pe care se află lunetele şi scalele pentru cititŭ. Tóte aceste instrumente datéză de la 1830, epoca fundăriĭ observatoriuluĭ. Acéstă cameră, avêndŭ aprópe o

temperatură constantă în totŭ timpulŭ anuluĭ, servă pentru conservarea barometrelorŭ etalóne și pentru facerea comparațiunilorŭ barometrice.

A dóua seriă cuprinde asemenea treĭ instrumente și sunt așezate într'una din pivnițele observatoriuluĭ. Aceste instrumente daŭ aceleașĭ indicațiunĭ ca cele din prima seriă însă într'unŭ modŭ continuŭ prin înregistrarea fotografică. Seria acésta funcționéză încă din anulŭ 1878, este construitŭ de Adie din Londra întocmaĭ conformŭ cu instrumentele de la observatoriulŭ din Kew și a contribuitŭ fórte multŭ a constata câtŭ de rele sunt condițiunile în carĭ se află astădĭ localulŭ observatoriuluĭ, așezatŭ într'una din părțile cele maĭ frequentate ale orașuluĭ, încunjuratŭ maĭ de tóte părțile cu clădirĭ fórte importante și, ce este maĭ multŭ, în apropiere de o stradă pe care se află așezate șinele unuĭ Tramway. Conductele de gazŭ și apă, pe stradele în apropierea observatoriuluĭ, influințéză fórte multŭ asupra instrumentelorŭ. Maĭ multŭ încă deplasarea instrumentelorŭ și uneltelorŭ de ferŭ de unŭ óre-care volumŭ, nu numaĭ în interiorulŭ stabilimentuluĭ dar și în afară, producŭ nisce deviațiunĭ fórte importante în curba diverselorŭ elemente magnetice.

2. *Climatologia.* Voiŭ împărți subiectulŭ acesta în dóue părțĭ : în cea d'întâiŭ voiŭ arĕta pe scurtŭ instrumentele întrebuințate în observatoriŭ; în a dóua voiŭ vorbi despre rețéua meteorologică din Belgia.

a. Celŭ maĭ importantŭ instrumentŭ, este fără indoială Meteorografulŭ Van-Ruysselberghe, care prin gravura pe o placă de zinc, din 10 în 10 minute, înregistréză 6 elemente meteorologice și anume :

1. Temperatura termometrului cu reservoriŭ uscatŭ,
2. Temperatura termometruluĭ cu reservoriulŭ udŭ.

Aceste termometre sunt puse într'unŭ anume apĕrătoriŭ sfericŭ de zincŭ cu jaluzele așezatŭ în afara uneĭ ferestre îndreptate spre nord; extremitatea tuburilorŭ intră în camera unde se facŭ înregistrările. Din comparațiunea curbelorŭ date de aceste dóuĕ instrumente se deduce starea hygrometrică a aeruluĭ.

3. Cantitatea căḑută de apă; reservoriulŭ care transmite indicaţiunile meteorografuluĭ este aşezatŭ pe teraţa de la miaḑă-ḑi.

4. Direcţiunea vîntuluĭ şi

5. Iuţéla mediă a vîntuluĭ

suntŭ date de unŭ anemometru aşezatŭ pe platforma aripeĭ de la vest şi care anemometru maĭ înregistréză, cu creionulŭ în apropiere de instrumentŭ, pe nisce hârtiĭ mobile, atâtŭ direcţia câtŭ şi iuţéla vîntuluĭ; în fine

6. Presiunea atmosferică, pentru care se întrebuinţéză unŭ barometru sifonŭ aflatŭ în aceiaşĭ cameră cu cilindrulŭ pe care se face înregistrarea.

Acestŭ frumosŭ instrumentŭ construitŭ de D-lŭ Schubart din Gand dă resultatele cele maĭ frumóse şi a deschisŭ câmpulŭ unorŭ nóue cerinţe din partea meteorologieĭ. Elŭ a fostŭ modificatŭ într'adevĕrŭ totŭ de către D-lŭ Van-Ruysseberghe şi sub numele de Telemeteorografŭ servesce astăḑĭ la observatoriulŭ din Bruxelles pentru înregistrarea simultanee a observaţiunilorŭ ce se facŭ în locatităţĭ fórte diferite, cum este Ostende, Liège etc., observaţiunĭ ce se transmitŭ de la sine prin firulŭ telegraficŭ care légă aceste staţiunĭ cu aparatulŭ înregistratorŭ din Bruxelles. Din nenorocire însă, mecanismulŭ de înregistratŭ este puţinŭ cam complicatŭ, piesele carĭ intră în jocŭ cerŭ a fi perfectŭ lucrate, ceea ce explică desele întreruperĭ în indicaţiunile acestora şi afară de acestea arŭ fi de doritŭ ca înregistrarea să fie continuă în locŭ să se facă la 10 minute de intervalŭ. Pe de altă parte Meteorografulŭ este cam costisitorŭ şi cere o instalaţiune litografică.

Observatoriulŭ posedă unŭ barometru înregistratorŭ fotograficŭ, precum şi unŭ sistemŭ de dóuĕ termometre, din carĭ unulŭ cu reservoriŭ uscatŭ şi celalaltŭ udŭ, asemenea înregistratorulŭ fotograficŭ. Cele treĭ curbe date de aceste instrumente sunt reproduse în buletinulŭ ce apare în fie-care ḑi. Barometrele se aflâ în aceeaşĭ pivniţă cu aparatele magnetice înregistrătóre. Atâtŭ instrumentele câtŭ şi barometrele aŭ fostŭ construite totŭ de Adie din Londra întocmaĭ conformŭ cu instrumentele analóge de la observatoriulŭ din Kew.

Ca instrumentŭ înregistratorŭ se maĭ află, afară de heliografulŭ Campbell construitŭ de Browning din Londra, unŭ electrometru construitŭ la Glascow de către D. J. White după principiile luĭ Thomson. Inregistrarea se face asemenea fotograficŭ în primulŭ cabinetŭ afectatŭ meteorolegieĭ. Maĭ înainte de a se poseda acestŭ instrumentŭ electricitatea atmosferică era studiată numaĭ cu ajutorulŭ unuĭ electometru Peltier care se observa o singură dată pe ḑi la 12 ore pe celŭ maĭ înaltŭ puntŭ alŭ observatoriuluĭ.

Indicaţiunea momentuluĭ precisŭ alŭ ploilorŭ fórte micĭ şi care nu se póte înregistra de celealalte aparate este dată de unŭ micŭ pluviometru înregistratorŭ construitŭ de mecaniculŭ Sacré din Bruxelles, după ideile D-luĭ Leo Erera: unŭ discŭ aprópe orisontalŭ se învârtesce în 24 de ore în jurulŭ unuĭ axŭ verticalŭ, pe acestŭ discŭ se pune în fiecare ḑi o hârtie chimicŭ preparată şi care se coloréză în contactŭ cu cea maĭ mică cantitate de apă, hârtia este adăpostită de unŭ capacŭ care are o singură gaură lungăréţă pe unde potŭ pătrunde picăturile de apă. Acesta este singurulŭ modelŭ ce am vĕḑutŭ de unŭ asemenea aparatŭ; functionéză bine când cadŭ picăturĭ; când însă plóuă ceva maĭ multŭ, apă se întinde maĭ multŭ şi totŭ disculŭ se coloréză.

Afară de aparatele înregistratóre observatoriulŭ posedă tóte instrumentele cu citire directă. Apĕrătorulŭ pentru termometrele destinate a da temperatura normală este de lemnŭ cu jaluzele, aşezatŭ în grădină la câţĭ-va metri departe de clădire în spre Nord; în jurul luĭ, în partea despre rĕsăritŭ şi apusŭ, se află paravane asemenea de lemnŭ cu jaluzele pentru a împedeca razele sóreluĭ când rĕsare şi apune. Temperaturile date însă de instrumentele aşezate aci nu potŭ presenta nicĭ de cum valorile normale, de óre ce aglomeraţiunea care înconjóră observatoriulŭ forméză unŭ adăpostŭ considerabilŭ.

b. Până în anulŭ 1877, când se făcu organisarea serviciuluĭ meteorologicŭ, Belgia nu poseda de câtŭ observaţiunile carĭ se făceaŭ în Bruxelles şi în alte câte-va localităţĭ unde se aflaŭ nisce micĭ staţiunĭ private. In curentulŭ aceluĭ anŭ observatoriulŭ din Bruxelles întocmì maĭ întâiŭ treĭ staţiunĭ numite internaţionale la Arlon, Fur-

nes şi Maeseyck şi apoĭ treptatŭ staţiunĭ climaterice şi udometrice, numĕrulŭ celorŭ d'întâiŭ ajungêndŭ astăḑĭ la 40, pe când acela alŭ staţiunilorŭ udometrice este de aprópe 200.

Tóte staţiunile climaterice, coprinḑêndŭ şi pe cele internaţionale afară de 5, posedă instrumente construite de Baudin din Paris, verificate însă cu îngrijire la observatoriulŭ din Bruxelles; totŭ acestŭ observatorĭ a verificatŭ instrumentele celorŭ 5 staţiunĭ fundate de particularĭ.

Echipamentulŭ uneĭ staţiunĭ climaterice se compune din :

1 Barometru sifonŭ sistemŭ Baudin, adica gradatŭ pe sticlă; gradaţiunea este astfelŭ făcută în câtŭ se ţine socotélă de schimbarea niveluluĭ în ramura scurtă a sifonuluĭ; barometrulŭ are unŭ termometru, şi reducerea la nulă se face cu tablă.

1 Termometru maximŭ Negretti modificatŭ de Baudin.

1 Termometru minimum Rutherford.

2 Termometre din carĭ unulŭ cu reservoriulŭ uscatŭ iar celalaltŭ udŭ servindŭ de psycrometru.

Aceste patru termometre sunt puse într'unŭ cadru termometricŭ instalatŭ sub unŭ apĕrătorŭ; în fine

1 Udometru decuplatorŭ

Pentru vîntŭ se întrebuinţéză şiruţulŭ saŭ vre-o giruetă din vecinătate.

Staţiunile udometrice posedă numaĭ unŭ pluviometru, câte-va dintr'însele şi termometre; ele sunt distribuite în diferitele basinurĭ aflate în Belgia. In anulŭ acesta aŭ funcţionatŭ 127 staţiunĭ udometrice; nicĭ una dintr'aceste staţiunĭ nu este maĭ depărtată de 100 chilometre de una din cele treĭ staţinnĭ principale : Bruxelles, Gand şi Liège.

Staţiunile climatologice facŭ observaţiunile de dóue orĭ pe ḑi, la 8 diminéţa şi la 1 p. m.; înscrierea lorŭ se face pe dóuĕ foĭ deosebite una pentru fiecare óră de citire; la finele luneĭ foile cu calculele făcute sunt espediate la observatoriulŭ din Bruxelles.

Cele treĭ staţiunĭ internaţionale carĭ se află în treĭ unghiurĭ ale ţĕreĭ maĭ telegrafiéză pe lângă acestea în fiecare ḑi observaţiunile de la 8 ore diminéţa carĭ servescŭ la redactarea buletinuluĭ.

Afară de staţiunile susŭ menţionate maĭ sunt încă o mulţime alte

puncte unde se observă în specialŭ mersulŭ furtunelorŭ; anume imprimate servescŭ pentru a le transmite la observatoriulŭ regalŭ.

Observaţiunile tuturorŭ staţiunilorŭ sunt concentrate la observatoriulŭ din Bruxelles şi împreună cu cele ce se facŭ acì sunt publicate în *Annales de l'Observatoire royal de Bruxelles*, care formézǎ în fiecare anŭ dóuě volume din carĭ unulŭ este consacratŭ astronomieĭ iar celalaltŭ meteorologieĭ.

3. *Serviciulŭ prevederiĭ timpuluĭ*. In fiecare ḑi până la 1 p. m. se primescŭ depeșele internaţionale carĭ daŭ observaţiunile de la 42 de staţiunĭ făcute la 8 ore diminéţa din acea ḑi, în urmă se primescŭ cu poșta buletinele de la celealalte institute meteorologice, carĭ ridică la 127 numěrulŭ staţiunilorŭ a cărorŭ observaţiunĭ potŭ fi utilisate pentru buletinele carĭ se alcătuesce și se litografiézǎ chĭar în localulŭ observatoriuluĭ, așa în câtŭ la 4 ore este expediatŭ. Maĭ tóte localităţile din Belgia îlŭ primescŭ chiar în acea ḑi cu ultima distribuţiune postală.

Buletinulŭ se publică pe o cólă de hârtie de 47 pe 43 centimetri; pagina din stânga cuprinde dóue charte una sub alta cu observaţiunile din ḑiua precedentă la 8 ore diminéţa și anume:

Charta de susŭ represintă isobarele și direcţia vîntuluĭ cu forţa, cea de josŭ dă isotermele și cantităţile de plóie sau de zăpadă.

Paginele din drépta daŭ observaţiunile din ḑiua presentă de la 8 ore diminéţa și coprindŭ susŭ o chartă care dă vîntulŭ, starea ceruluĭ și schimbările provenite în temperatură și presiune în cursulŭ ultimelorŭ 24 de ore. Maĭ josŭ se află o tabelă care dă, în cifre, observaţiunile făcute la 8 ore diminéţa la staţiunile internaţionale din Belgia și anume Bruxelles, Furnes, Maesayck și Arlon, precum și observaţiunile din Bruxelles de la nóue ore séra din ḑiua precedentă.

In josulŭ acesteĭ tabele se află unŭ textŭ resumândŭ starea actuală a atmosfereĭ în Europa, din care se póte deduce probabilitatea timpuluĭ, avisulŭ telegraficŭ transmisŭ porturilorŭ, avisŭ ce se espediézǎ între 2 și treĭ ore p. m., și câte odată observaţiunile D-luĭ Ch. Montigny asupra scânteeriĭ stelelorŭ în legătură cu starea atmosferică.

In fine pe partea de josŭ a pagineĭ din stânga se află curba con-

tinuă dată de barografulŭ fotograficŭ din Bruxelles în cursulŭ precedentelorŭ 24 de ore, iar pe pagina din drépta curbele continue date de termometrulŭ uscatŭ și udŭ alŭ termografuluĭ fotograficŭ,

Prețulŭ buletinuluĭ, franco de portŭ în Belgia, este numaĭ de 1[1] 30 pe lună, ceea ce esplică numĕrulŭ mare de abonațĭ ce are. Suma adunată prin vîndarea sa acopere tóte cheltuelile publicațiĭ luĭ.

Cheltuelĭ de reorganisare. Primele instrumente înregistrătóre ce a posedatŭ observatoriulŭ din Bruxelles eraŭ unŭ barografŭ și unŭ termografŭ, ambele sistemŭ Kreil, precum și unŭ anemometru a luĭ Osler înființatŭ încă din 1842. Reorganisându-se serviciulŭ meteorologicŭ în 1878 aceste instrumente aŭ fostŭ date stațiuniĭ din Namur a Părinteluĭ Van Trinck.

Pentru reorganisarea serviciuluĭ, în 1877, guvernulŭ a acordatŭ suma de 100000 leĭ care era astŭ-felŭ împărțită:

Instrumentele înregistrătóre fotografice după modelulŭ din Kew, instrumentele magnetice, barografulŭ și termografulŭ	25000 leĭ
Meteorografulŭ Van Ruysselberghe	4000 »
Instrumente pentru facerea charteĭ magnetice a Belgieĭ	4000 »
Instrumente pentru măsurarea temperatureĭ pămîntuluĭ	1000 »
Instalația instrumentelorŭ	1000 »
Atelierulŭ de fotografie	1000 »
» » litografie	2000 »
Anemometru Robinson, aparate Ozonometrice, Udometre	2500 »
Organisarea stațiunilorŭ meteorologice în Belgia . .	7500 »
Aparate pentru comparațiunea și încercarea barometrelorŭ și termometrelorŭ	5000 »
Sârma telegrafică între Bruxelles și Ostende. . . .	10000 »
Cheltuelĭ neprevĕdute	37000 »
Totalŭ.	100000

Personalŭ, budgetŭ. După cum amŭ vĕdutŭ la începutulŭ studiuluĭ serviciuluĭ meteorologicŭ din Belgia, regulamentulŭ organicŭ alŭ observatoriuluĭ din Bruxelles, nu fixéză numĕrulŭ personaluluĭ ci numaĭ

calitatea lorŭ, și prin urmare numĕrulŭ póte fi mĕritŭ saŭ micșoratŭ după trebuință.

Personalulŭ actualŭ pentru partea meteorologieĭ se compune din:

Personalŭ

1 Directorŭ	8000 pe anŭ	
1 Meteorologistŭ șefŭ de serviciŭ	6000 » »	
1 Meteorologistŭ inspectorŭ	4500 » »	
1 Meteorologistŭ	4500 » »	
1 » ajutorŭ	3000 » »	
Asistențĭ { 2 civilĭ a 2400	4800 » »	
Asistențĭ { 3 militarĭ a 600	1800 » »	
1 Ajutorŭ mecanicŭ	1800 » »	
1 Scriitorŭ	1800 » »	
1 Servitorŭ	1200 » »	
Personalŭ		37400

Materialŭ

Imprimate	6300 » »	
Biblioteca	2000 » »	
Instrumente	3000 » »	
Cheltuelĭ de biuroŭ, încăldițŭ, luminatŭ etc.	3200 » »	
Inspecțiunea stațiunilorŭ	1000 » »	
Cheltuelĭ diverse	3500 » »	
Materialŭ		19000
Totalŭ		56000 leĭ

Trebue să reamintescŭ aci că observatoriĭ stațiunilorŭ climatologice și pluviometrice nu primescŭ nicĭ o remunerațiune și că totŭ serviciulŭ telegraficŭ și postalŭ este gratuitŭ.

Observatoriile nóuĕ. — Vorbindŭ despre instrumentele meteorologice de la observatoriulŭ din Bruxelles am spusŭ câte-va cuvinte asupra releĭ sale situațiunĭ pentru scopulŭ ce urmăresce; acestŭ gravŭ inconvenientŭ a fostŭ încă de multŭ simțitŭ de învĕțatulŭ directorŭ D. I. C. Houzeau care, prin influența sa, a și dobânditŭ autorisarea și creditele necesare pentru construcțiunea unuĭ noŭ observatoriŭ afară din Bruxelles în comuna Uccle. — Loculŭ este cumpĕratŭ, pla-

nurile aprobate, și licitația pentru o parte din lucrărĭ se ținuse deja înainte de a visita observatoriulŭ. Sperămŭ că în curîndŭ lucrulŭ va începe, dacă nu va fi deja începutŭ.

Afară de acésta, guvernulŭ încă de doĭ anĭ, a datŭ creditulŭ necesarŭ pentru crearea, la Liège, a unuĭ observatoriŭ astronomicŭ și meteorologicŭ, care va fi atașatŭ pe lângă universitatea din acelașĭ orașŭ și va servi la deprinderea elevilorŭ cu mânuirea instrumentelorŭ; localurile sunt aprópe terminate și instrumentele deja comandate. Pe cele meteorologice înregistrătóre le-am vĕḑutŭ în stare de a funcționa la fabricantulŭ Olland din Utrecht.

Instrumentele sunt în numĕrŭ de cincĭ și a nume:

1 Barografŭ balanță cu reservoriulŭ mobilŭ, tubulŭ fixŭ.

1 Termografŭ basatŭ pe diferența de dilatabilitate a unuĭ tubŭ de sticlă și de zincŭ.

1 Anemometru care dă direcția, iuțéla și presiunea vîntuluĭ,

1 Pluviografŭ.

Tóte aceste construite pe acelașĭ principiŭ ca instrumentele din Utrecht și

1 Evaporimetru.

7

Biuroulŭ centralŭ meteorologicŭ alŭ Franțieĭ din Paris.

(Bureau central météorologique de France).

Organisare. Până în anulŭ 1877, și maĭ cu sémă pe timpulŭ directoratuluĭ luĭ Leverrier la observatoriulŭ din Paris, serviciulŭ centralŭ meteorologicŭ alŭ Franțieĭ era concentratŭ la observatoriŭ, unde Leverrier, celŭ d'întâiŭ care, încă din anulŭ 1854, întrebuință telegrafulŭ pentru serviciulŭ meteorologicŭ, organisă o divisiune specială pentru prevederea timpuluĭ.

După mórtea luĭ Leverrier, în 1877, acestŭ serviciŭ formă o instituțiune stătătóre de sine, organisată prin următorulŭ decretŭ din 14 Maĭ 1878:

1. Divisiunea meteorologică a observatoriuluĭ din Paris forméză unŭ serviciŭ distinctŭ care iea numele de *Biuroulŭ centralŭ meteorologicŭ.*

Acestŭ serviciŭ cuprinde studiulŭ mișcărilorŭ atmosferice, avisurile meteorologice la porturĭ și la agricultură,organisarea observatoriilorŭ meteorologice și a comisiunilorŭ regionale saŭ departamentale, publicarea lucrărilorŭ lorŭ și studiile de meteorologie saŭ climatologie.

2. Serviciulŭ meteorologicŭ alŭ Franțieĭ cuprinde, meteorologiștĭ titularĭ, meteorologiștĭ adjuncțĭ (adjoints) și meteorologiștĭ ajutóre (aides météorologistes).

Apuntamentele meteorologiștilorŭ titularĭ variéză de la 3000 la 10000 de leĭ.

Meteorologiștiĭ adjuncțĭ sunt împărțițĭ în treĭ clase a cărorŭ apuntamente variéză de la 2500 la 5000 leĭ.

Meteorologiștiĭ ajutóre sunt împărțițĭ în dóuĕ clase a cărorŭ léfă variéză de la 1500 la 2000 leĭ.

Acestŭ personalŭ este împărțitŭ între biuroulŭ centralŭ și observatoriele regionale saŭ departamentale, după trebuințele acestorŭ stabilimente.

3. Personalulŭ sciințificŭ alŭ biuroului centralŭ cuprinde unŭ meteorologistŭ titularŭ avêndŭ funcțiunea de directorŭ, 2 meteorologiștĭ titularĭ pușĭ sub autoritatea sa, meteorologiștĭ adjuncțĭ și meteorologiștĭ ajutóre. Unulŭ din meteorologiștiĭ adjuncțĭ saŭ unulŭ din meteorologiștiĭ ajutóre împlinesce funcțiunile de secretarŭ alŭ biuroului centralŭ.

4. Meteorologistulŭ directorŭ este însărcinatŭ cu serviciulŭ generalŭ alŭ stabilimentuluĭ, cu corespondența, cu presentarea ministruluĭ a proiectuluĭ de budgetŭ anualŭ alŭ serviciuluĭ meteorologicŭ, cu socotéla amănunțită a cheltuelilorŭ la finele exercițiuluĭ budgetarŭ.

Elŭ trebue să asigureze coordonarea și executarea lucrărilorŭ carĭ reclamă concursulŭ diferitelorŭ serviciĭ puse sub ordinele sale și să vegheze la regularitatea publicațiilorŭ. Nicĭ o comandă nu se póte face fără autorisațiunea sa.

5. Lucrările sciințifice sunt distribuite precum urméză :

A. Serviciulŭ avisurilorŭ la porturĭ și la agricultură,

B. Serviciulŭ mișcărilorŭ generale ale atmosfereĭ,

C. Serviciulŭ climatologieĭ și alŭ inspecțiilorŭ.

Fie-care din șefiĭ de serviciŭ presintă Directoruluĭ în fie-care lună unŭ raportŭ sumarŭ relativŭ la mersulŭ lucrărilorŭ, și presintă directamente înaintea comitetuluĭ instituitŭ prin articolulŭ următorŭ, cestiunile sciințifice ale serviciuluĭ sĕŭ.

6. Meteorologiștiĭ șefĭ de serviciŭ se reunescŭ o dată pe lună, la ḍi fixă, în comitetŭ sub președința Directoruluĭ. Acestŭ comitetŭ póte fi reunitŭ și extraordinarŭ după convocarea Directoruluĭ.

7. Meteorologiștiĭ titularĭ și Directorulŭ sunt numițĭ prin decretŭ după propoșițiunea ministruluĭ și după avisulŭ comitetuluĭ despre care se va vorbi maĭ la vale. — Meteorologiștiĭ adjuncțĭ și meteorologiști ajutóre, sunt numițĭ prin decisiunĭ ministeriale după ce se va pronunța acelașĭ consiliŭ.

8. Meteorologiștiĭ, șefĭ din serviciŭ, a observatoriilorŭ meteorologice regionale, sunt pușĭ sub autoritatea directoruluĭ serviciuluĭ biurouluĭ centralŭ. Fie-care dintr'aceștĭ funcționarĭ va adresa, sub pliculŭ ministruluĭ, observațiunile și lucrările stabilimentuluĭ sĕŭ. Eĭ propunŭ consiliuluĭ, prin intermediarulŭ directoruluĭ serviciuluĭ biuroulu centralŭ, înaintările în gradŭ saŭ în clase a funcționarilorŭ pușĭ sub ordinele lorŭ.

9. Observatoriele meteorologice și stațiunile de orĭ-ce ordinŭ sunt visitate anualmente de către Meteorologistulŭ biurouluĭ centralŭ însărcinatŭ cu serviciulŭ climatologieĭ și alŭ inspecțiunilorŭ. Ele pótŭ de asemenea fi visitate de către Directorulŭ biurouluĭ saŭ de către unŭ membru alŭ consiliuluĭ desemnatŭ în acestŭ scopŭ. In casulŭ în care departamentele saŭ orașele aŭ contribuitŭ la cheltuelile unuĭ observatoriŭ meteorologicŭ, inspecțiunea are locŭ în înțelegere cu consiliulŭ generalŭ saŭ cu consiliulŭ municipalŭ interesatŭ.

10. Pe lângă biuroulŭ centralŭ meteorologicŭ se stabiliesce unŭ consiliŭ compusŭ din :

a. Unŭ representantŭ alŭ fie-căruĭ din ministerele de agricultură și alŭ comerciuluĭ, alŭ lucrărilorŭ publice, resbeluluĭ, marineĭ, afacerilorŭ străine și interne și alŭ administrațiuniĭ liniilorŭ telegrafice;

b. Din doĭ delegațĭ aĭ ministeruluĭ de instrucțiune publică.

c. Din doĭ membri aĭ Academieĭ de sciințe

d. Din meteorologistulŭ însărcinatŭ cu funcţiunea de Directorŭ alŭ biuroului centralŭ.

Şefiĭ serviciilorŭ speciale ale biuroului sunt admişĭ în consiliŭ cu voce consultativă pentru cestiunile care-ĭ intereséză.

Membriĭ consiliuluĭ sunt numiţĭ pe treĭ anĭ prin decretŭ, după propunerea ministruluĭ Instrucţiuniĭ Publice.

11. Consiliulŭ biurouluĭ centralŭ meteorotogicŭ se reunesce o dată pe trimestru, în ḑi fixată. Elŭ póte fi reunitŭ şi extraordinarŭ după convocarea ministruluĭ. — Consiliulŭ îşĭ dă avisulŭ asupra conţinutuluĭ budgetuluĭ propusŭ de Directorŭ, asupra construcţiuniĭ de localurĭ saŭ de instrumente destinate pentru observatoriele meteorologice regionale, asupra studielorŭ ce trebuescŭ urmărite în diversele stabilimente, asupra numĕruluĭ şi promoţiunilorŭ funcţionarilorŭ, asupra modificărilorŭ atribuţiunilorŭ ce ar trebui făcute în interesulŭ serviciuluĭ şi asupra mĕsurilorŭ disciplinare.

12. Presidentulŭ, vice-presidentulŭ şi secretarulŭ consiliuluĭ sunt numiţĭ anualŭ de către ministru după propunerea consiliuluĭ.

13. Consiliulŭ se reunesce o dată pe anŭ în şedinţe generale, la carĭ potŭ asista meteorologiştiĭ regionalĭ, delegaţiĭ comisiunilorŭ regionale şi departamentale, delegaţiĭ societăţiĭ meteorologice din Franţa.

Unŭ regulamentŭ votatŭ de consiliŭ şi aprobatŭ de ministru va determina modulŭ şi numĕrulŭ acestorŭ delegaţiunĭ.

Adunarea ascultă raportulŭ presidentului consiliuluĭ asupra lucrărilorŭ din cursulŭ anuluĭ şi, dacă este trebuinţă, raporturile şi memoriile şefilorŭ serviciuluĭ observatoriilorŭ subvenţionate şi acelea ale delegaţilorŭ comisiunilorŭ regionale saŭ departamentale.

Ea discută cererile care-ĭ sunt presentate şi le transmite ministruluĭ cu avisulŭ sĕŭ.

Raportulŭ presidentuluĭ va fi imprimatŭ.

Lucrările diferitelorŭ serviciĭ.

Să arătămŭ în câte-va cuvinte cum se facŭ lucrările diferitelorŭ serviciĭ carĭ constituescŭ biuroulŭ centralŭ meteorologicŭ.

A. Serviciulŭ aviselorŭ.—Acestŭ serviciŭ se ócupă maĭ întâiŭ cu primirea telegramelorŭ de timpŭ, cu redactarea ḑilnică a buletinuluĭ internaţionalŭ cu espediarea prognoselorŭ, după acea cu studiulŭ furtunelorŭ electrice şi în fine cu organisarea serviciuluĭ meteorologicŭ agricolŭ.

Pentru redactarea buletinuluĭ se primescŭ între 9 şi 11 $^1/_2$ ore diminéţa depeşĭ de la 105 staţiunĭ meteorologice din carĭ : 27 din Franţa, 7 din Marea Britanică, 10 din Danemarca, Suedia şi Norvegia, 7 din Rusia, 4 din Belgia şi Olanda, 9 din Germania, 7 din Austria, 5 din Italia, 11 din Spania, 7 din Algeria, restulŭ din celealalte ţĕrĭ. Numaĭ de cât se alcătuesce buletinulŭ care este celŭ maĭ completŭ din tóte carĭ se publică şi care coprinde : pe prima şi a patra pagină însemnarea tuturorŭ staţiunilorŭ de unde se primescŭ depeşile cu observaţiunile de la 8 ore diminéţa şi scrise în 12 colóne :

1. Inălţimea barometrică redusă la 0° şi la nivelulŭ măriĭ afară de Puy-de Dôme şi Pic-du-Midi.
2. Variaţiunea presiuniĭ în ultimele 24 ore.
3. Temperatura.
4. Variaţiunea temperatureĭ în ultimele 24 ore.
5. Direcţia şi forţa vîntuluĭ.
6. Aspectulŭ ceruluĭ.
7. Starea măriĭ.
8. Vîntulŭ în séra precedentă.
9. Temperatura maximă în ḑiua precedentă.
10. Temperatura minimă în diminéţa acesteĭ ḑile.
11. Ploia.
12. Timpulŭ sosiriĭ depeşeĭ.

Pe pagina a dóua se află o chartă care dă isobarele din 5 în 5 milimetre, liniile cu egală variaţiune a presiuniĭ, starea ceruluĭ şi a măriĭ; pe a treia pagină, o altă chartă dă isotermele din 5 în 5 grade, liniile cu egală variaţiune a temperatureĭ, plóia şi furtunele electrice.

In fine într'unŭ textŭ, pusŭ în josulŭ acestorŭ charte, se descrie situaţiunea generală a atmosfereĭ precum şi avisele date la porturĭ şi pentru serviciulŭ agricolŭ care se espediéză telegraficŭ la 12 ore.

Avisele pentru serviciulŭ maritimŭ cuprindŭ patru regiunĭ : Cana-

lulŭ La Manche, Britania, Oceanulŭ, Mediterana; servițiulŭ terestru îmbrățișéză regiunile: Nordŭ, Vestŭ, Centru, Sudŭ-vestŭ, Nordŭ-estŭ și Sudŭ-estŭ.

Pentru studiulŭ furtunelorŭ electrice sunt maĭ multe miĭ de observatorĭ (aprópe 3500) carĭ trămitŭ, după fie-care asemenea fenomenŭ, unŭ buletinŭ în care s'a însemnatŭ momentulŭ precisŭ alŭ aparițiuniĭ, direcția veniriĭ și alte mulțĕ amănunte asupra moduluĭ cum s'a presentatŭ fenomenulŭ. Tóte aceste buletine sunt studiate în scopŭ de a determina trajectoria diferitelorŭ furtune electrice spre a se puté deduce trajectoria mediă.

Serviciulŭ meteorologicŭ agricolŭ, ultima creațiune a luĭ Leverrier, funcționa ca încercare, în lunile de la Maiŭ până la Octombre 1876, în treĭ departamente Vienne, Haute-Vienne și Puy-de-Dôme. Constatându-se bunele resultate date, acestŭ serviciŭ fu reglementatŭ de către consiliulŭ observatoriuluĭ, și cu începerea anuluĭ 1877 cele alalte departamente începură a organisa acestŭ serviciŭ așa în câtŭ astădĭ tóte departamentele posedă unŭ serviciŭ meteorologicŭ agricolŭ, pusŭ sub direcțiunea uneĭ comisiunĭ departamentale. In fie-care departamentŭ se află instituită o comisiune presidată de prefectŭ și compusă de ómenĭ carĭ se intereséză de cestiunile meteorologice după cum sunt ingineriĭ, profesoriĭ, mediciĭ etc.

Aceste comisiunĭ aŭ principalmente în vedere studiulŭ propagăriĭ ploieĭ după cantitate și după natură, de la cantonŭ la cantonŭ și de la departamentŭ la departamentŭ; ele se ocupă cu amănuntele fenomenelorŭ presentate de furtunele electrice, cu stricăciunile produse culturelorŭ de către grindină, spre a se puté ajunge la fixarea influențeĭ pădurilorŭ, munțilorŭ, rîurilorŭ, asupra propagăriĭ grindineĭ; ele se ocupă cu epocele întârdiate de înghețurĭ carĭ aducŭ așa de marĭ stricăciunĭ în cultură, în fine cu studiulŭ inundațiunilorŭ atâtŭ de interesantŭ pentru inginerĭ și pentru particularĭ. Totŭ dînsele organiséză stațiunile pentru furtunele electrice, pentru vegetațiune și stațiunile de alŭ 3-lea ordinŭ, din aceste din urmă câte 10 celŭ puținŭ de departamantŭ posedândŭ unŭ udometru și termometru pentru temperatura aeruluĭ. In fine comisiunile departa-

mentale se ocupă cu aproprierea la localitățile lorŭ a aviselorŭ agricole sosite în fie-care ḑi din Paris și carĭ avise astŭ felŭ modificate se transmitŭ comunelorŭ carĭ posedă instrumentulŭ despre care vomŭ vorbi maĭ la vale; membriĭ acestorŭ comisiunĭ trebue să fie destulŭ de numeroșĭ ca în fie-care ḑi la $1^1/_2$ oră după amiaḑĭ să fie cineva spre a primi depeșa din Paris, a o modifica și a o transmite la celealalte stațiunĭ agricole din departamentŭ.

Departamentele prevĕdŭ din fondurile lorŭ sumele necesare acestorŭ comisiunĭ. Biuroulŭ centralŭ procură instrumentele pentru carĭ pe fie-care anŭ se întrebuințéză 12000 leĭ împărțițĭ între 83 de departamente.

Observatoriĭ sunt în generalŭ luațĭ dintre institutorĭ și li se plătesce de departamentŭ de la 20 la 100 leĭ pe anŭ, iar biuroulŭ centralŭ le dă medaliĭ de bronzŭ după unŭ óre-care numĕrŭ de anĭ de observațiunĭ regulate.

Pentru ca o comună să priméscă avisele agricole trebue să posedă unŭ *barometru* ḑisŭ *agricolŭ* (1) (aneroidŭ construitŭ de Redier și costândŭ 20 leĭ, iar cu cutia pentru afișarea aviselorŭ costă 35 leĭ) pusŭ la unŭ locŭ accesibilŭ publiculuĭ. Barometrulŭ este astfelŭ regulatŭ în câtŭ să dea indicațiunile sale reduse la nivelulŭ măriĭ, și cutia sa este astfelŭ construită în câtŭ cu mare înlesnire, se póte lipi, pe o tăbliță acoperită pe unŭ geamŭ, depeșa cu avisulŭ agricolŭ.

Serviciulŭ meteorologicŭ agricolŭ are scopulŭ de a anunța agricultorilorŭ starea timpuluĭ cu o ḑi saŭ dóuĕ înainte. Prevederile cu o mică eșeanță ce publică acestŭ serviciŭ nu sémănă nicĭ de cum cu profețiile anuale saŭ cu prevederile lunare ce se găsescŭ în unele almanahurĭ, ci sunt nisce probabilitățĭ deduse într'unŭ modŭ logicŭ din nisce fapte precise și sigure.

Indicațiunile unuĭ barometru isolatŭ nu sunt în generalŭ de ajunsŭ pentru a stabili probabilitatea timpuluĭ de a dóua ḑi. Nu este însă totŭ așa când indicațiunile acestuĭ barometru sunt comparate

(1) Acum biuroulŭ centralŭ recomandă numaĭ barometre cu mercurŭ.

cu indicațiunile barometrelorŭ observate pe o mare întindere a teritoriuluĭ. Telegrafulŭ ne permite în fie-care di a face acéstă comparațiune.

Meçanismulŭ serviciuluĭ meteorologicŭ se póte în dóuĕ cuvinte fixa astŭ-felŭ : a observa barometrulŭ localŭ și a-ĭ completa indicațiunile prin acele ale telegrameĭ ce sosesce în fie-care di de la biuroulŭ centralŭ.

Numĕrulŭ stațiunilorŭ serviciuluĭ agricolŭ trece peste 3000. In biuroulŭ centralŭ din Paris serviciulŭ aviselorŭ este făcutŭ de unŭ personalŭ compusŭ din :

1 Meteorologistŭ șefŭ de serviciŭ,
3 Meteorologiștĭ adjuncțĭ,
2 Telegrafiștĭ.

La începutŭ, și ca încercare, administrațiunile telegrafice făceaŭ gratisŭ serviciul telegraficŭ, acum însă depeșele meteorologice agricole sunt supuse la taxare. Ministrulŭ poștelorŭ și telegrafelorŭ a admisŭ însă unŭ tarifŭ cu totulŭ specialŭ în favórea comunelorŭ abonate.

Pentru serviciulŭ anualŭ, abonamentulŭ este de 40 leĭ adică aprópe 10 banĭ pe di, ceea ce este unŭ scădĕmêntŭ considerabilŭ asupra prețuluĭ depeșelorŭ private.

Comunele se potŭ asemenea abona cu 20 leĭ numaĭ pentru cele 6 lunĭ de vară.

B. Serviciulŭ meteorologieĭ generale. Se ocupă cu organisarea observațiunilorŭ pe mare, elŭ corespunde cu biurourile pentru comparațiunea instrumentelorŭ (sunt patru asemenea biurourĭ : Havre, St Lazar, Marseille și Bordeaux. Șefiĭ acestorŭ biurourĭ sunt plătițĭ pe anŭ de la 1000—1200 leĭ). Elŭ îngrijesce de organisațiunea serviciuluĭ meteorologicŭ în coloniĭ și în posturile consulare (15 posturĭ), în fine cu lucrările sciințifice de unŭ ordinŭ generalŭ.

Personalulŭ este compusŭ din :
1 Meteorologistŭ șefŭ de serviciŭ,
1 Meteorologistŭ ajutorŭ,
2 Calculatorĭ.

C. Serviciulŭ Climatologieĭ.—Acestŭ serviciŭ se ocupă cu studiulŭ ob-

servaţiunilorŭ francese şi alŭ regiuniĭ vestice a Europeĭ; cu studiulŭ ploilorŭ, cu comparaţiunea instrumentelorŭ, cu organisarea staţiunilorŭ normale şi staţiunile pentru vegetaţiune şi fenomenele periodice. Elŭ publică unŭ volumŭ cu observaţiunile francese şi o revistă climatologică pentru regiunile vestice ale Europeĭ.

Staţiunile meteorologice sunt împărţite în 5 categoriĭ.

1. Staţiunĭ de I-lŭ ordinŭ saŭ observatoriĭ meteorologice. Trebue să posedă celŭ puţinŭ unŭ barometru cu mercuriŭ, seria de termometre necesară pentru studiulŭ temperatureĭ aeruluĭ şi a soluluĭ, unŭ higrometru cu condensaţia, unŭ psichrometru, unŭ udometru, o giruetă şi unŭ anemometru; acestea pentru citirile directe. Pe lângă acestea maĭ posedă instrumente înregistrătóre şi, pe câtŭ posibilŭ, instrumente pentru studiulŭ electricităţiĭ atmosferice şi a magnetismuluĭ terestru.

Numĕrulŭ observatorielorŭ meteorologice organisate şi depindêndŭ de Biuroulŭ centralŭ nu este hotărîtŭ; ele se vorŭ înmulţi pe mĕsură ce se va simţi necesitate şi se va dispune de sumele necesare. Până acum esistă 6 şi anume: observatorulŭ de la Parc St. Maur, despre care vomŭ vorbi în specialŭ ceva maĭ la vale, observatoriulŭ din Montsouris, celŭ de la Puy de Dôme, unde sunt dóuĕ staţiunĭ, una pe délŭ la înălţime de 1467 metri d'asupra niveluluĭ măriĭ şi alta în vale la 388 metri d'asupra măriĭ. Observatoriulŭ de la Pic du Midi şi Perpignan. Pe lângă aceste staţiunĭ, carĭ sunt organisate şi întreţinute de biuroulŭ centralŭ, maĭ sunt observatoriele din Lyon şi Bordeaux, carĭ sunt într'acelaşĭ timpŭ meteorologice şi astronomice, şi în fine d-lŭ Carlier a fundatŭ şi dirige la St. Martin de Hina o staţiune înzestrată cu tóte aparatele înregistrătóre.

Personalulŭ staţiunilorŭ de întâiulŭ ordinŭ se compune dintr'unŭ directorŭ, dóuĕ ajutóre şi unŭ servitorŭ.

2. Staţiunĭ complete sunt acele carĭ posedă seria instrumentelorŭ cu citire directă. Printr'o decisiune a ministeruluĭ instrucţiuniĭ publice, tóte scólele normale primare sunt obligate de a avé o asemenea staţiune care corespunde cu staţiunile de alŭ doilea ordinŭ după divisiunea făcută de congresele meteorologiştilorŭ.

Fie-care departamentŭ avêndŭ câte o asemenea scólă, sunt prin urmare 83 de staţiunĭ complete din carĭ 40 facŭ observaţiunile de 6 orĭ pe ḑi din 3 în 3 ore, de la 6 ore diminéţa până la 9 ore séra, iar restulŭ numaĭ de 3 orĭ pe ḑi. In registrulŭ de observaţiunĭ găsimŭ următórele rubricĭ :

Data	ḑiua ora
Barometru . . .	citirea temperatura la zero
Termometre. . .	uscatŭ udŭ diferenţa
Starea hygrometrică.	
Vîntulŭ, giruetă.	Direcţiune Forţă
Direcţia norilorŭ	inferiorĭ superiorĭ
Starea ceruluĭ	
Temperatura. . .	Maxima Minima Media
Plóiea în m/m şi ḑecimĭ de m/m	
Observaţiunĭ, fenomene accidentale	
Semnătura observatoriuluĭ.	

Dintre observatoriele meteorologice şi staţiunĭ complete sunt 26 de staţiunĭ carĭ facŭ observaţiunĭ simultanee la 12 ore şi 8 minute ora medră a Parisuluĭ corespunḑêndŭ la ora 7 dim. Washington, colónele registrative de inscriere cuprindŭ :

Data	
Barometru. . . .	redus la 0° » la nivelulŭ măriĭ
Termometru. . .	uscatŭ udŭ
Umiditatea relativă	
Vîntulŭ.	direcţia forţa

Direcţia noriloră { inferiorĭ / superiorĭ

Ploia

Starea ceruluĭ, observaţiunĭ.

3. *Staţiunĭ termometrice şi udometrice* indispensabile pentru climatologia locală, trebuescŭ câte 10 celŭ puţinŭ pentru unŭ departamentŭ. Organisarea acestorŭ staţiunĭ, a cărorŭ numĕrŭ trece peste 1500, se face de către comisiunile departamentale; ele posedă termometre pentru maximă şi minimă şi unŭ udometru; unele dintr'însele aŭ şi barometre. Pe lângă acestea ele potŭ adăoga observaţiunĭ asupra direcţieĭ vîntuluĭ, starea ceruluĭ, furtunilorŭ electrice, fenomenelorŭ vegetaţiuniĭ etc.

Registrulŭ uneĭ asemenea staţiunĭ cuprinde următórele colóne:

Data

Barometru . . . . { citire brută...... / termometru.... / redusŭ la zero.. ..

Temperatura. . . { diminéţa..... / minimă..... / maximă.....

Plóiă saŭ zăpada.. ..

Vîntŭ . . . . . . { direcţia.. . / forţă....

Direcţia norilorŭ....

Starea ceruluĭ....

Observaţiunĭ diverse ...

Observaţiunea se face o-dată pe ḑi.

4. *Staţiunĭ udometrice,* celŭ puţinŭ câte 30 de departamentŭ împreună cu cele de maĭ susŭ posedă numaĭ unŭ udometru; potŭ însă asemenea face observaţiunĭ carĭ nu necesită instrumente precum: vîntulŭ, starea ceruluĭ, furtunele electrice, vegetaţiunile etc.

Pe registrele acestorŭ staţiunĭ sunt colónele următóre:

Data

Diminéţa la. .... ore { vêntulŭ.. { direcţia.... / forţa.... } / direcţia norilorŭ..... / starea ceruluĭ....

In precedentele 24 ore.. { Ploĭ marĭ { ora și durata ploieĭ... Plóia în $^m/_m$.... ; orele și durata ploieĭ... ; totaluluĭ ploieĭ în $^m/_m$.... ; observațiunĭ....

Pe buletinulŭ de furtunĭ electrice găsimŭ următórele colóne :

Ora .... { începutuluĭ furtuneĭ.... ; când furtuna a fostŭ maĭ violentă.... ; finitulŭ furtuneĭ....

Punctulŭ orizontuluĭ de unde vine...
Direcția în care dispare....
Iuțéla în direcțiunea norilorŭ.....
Forța și direcțiunea vîntuluĭ....
Intensitatea fulgerelorŭ....
Intensitatea tunetuluĭ....
Intensitatea și durata ploieĭ...
Grindina, mărimea și durata sa. — Şi maĭ josŭ, observațiunĭ diverse asupra aspectuluĭ furtuneĭ, starea recoltelorŭ înainte și după furtună, și asupra gravitățiĭ stricăciunilorŭ produse de vîntŭ, plóie, grindină, saŭ trăsnetŭ.

5. In fine stațiunĭ pentru observațiunile relativŭ la furtunĭ electrice și la fenomenele fenologice.

Pentru fenomenele de vegetațiune se observă :

1. Fenomenele periodice ale agricultureĭ.
2. Plantele vivace, arborĭ și arbuștĭ.

Cele d'întâiŭ se despartŭ în :

a) Cereale, pentru carĭ se observă momentulŭ semĕnatuluĭ, spicuitulŭ, înflorirea, strîngerea ;

b) Plante diverse : vița, pentru care se însémnă îmbobocitulŭ, înfrunzirea, înflorirea, culesulŭ ; rapița, inulŭ, cânepa, sfeclele, tutunulŭ etc.

Pentru plantele din a dóua categorie se însemnéză data înfrunziriĭ, înfloririĭ, maturitățiĭ, căderiĭ frunzelorŭ.

Observațiunile pentru animale se deosebescŭ în observațiunĭ relative la păsĕrĭ și acele relative la animale diverse. Pentru cele d'întâiŭ se observă data sosiriĭ saŭ a primeĭ lorŭ trecerĭ și plecare saŭ

a dóuă trecere și observațiunĭ diverse asupra momentuluĭ când începŭ a se căuta și a face cuĭbŭ etc.

Pentru cele d'alŭ doilea se însemnéză diferitele epoce carĭ caracteriséză aparițiunea, transformațiunea șĭ disparițiunea lorŭ.

Cu studiulŭ stațiunilorŭ însemnate sub numerele 4 și 5 se ocupă maĭ alesŭ comisiunile departamentale din carĭ unele publică nisce lucrărĭ fórte bine conduse și interesante din tóte punctele de vedere.

Afară de acestea, societatea meteorologică din Franța, înființată încă din anulŭ 1852, și asociațiunea sciințifică a Franțieĭ, fundată de Leverrier, contribuiescŭ din tóte puterile cu banĭ, instrumente saŭ lucrărĭ sciințifice pentru propășirea studiuluĭ meteorologieĭ.

Nu sunt plătițĭ de câtŭ amploiațiĭ de la observatoriile meteorologice saŭ stațiunile de 1-ulŭ ordinŭ; observatoriĭ acelorŭ lalte stațiunĭ sunt ceĭ maĭ mulțĭ amploiațĭ de la diferitele serviciĭ publice și observă fără nicĭ ó plată. Comisiunile departamentale daŭ une-orĭ ceva gratificațiunĭ observatorilorŭ de la stațiunile de alŭ 3-lea ordinŭ.

Publicațiunile biuroului centralŭ.—În fie-care anŭ, biuroulŭ centralŭ publică *Analele biuroului centralŭ meteorologicŭ* carĭ cuprindŭ 4 volume și anume :

Tomulŭ I. *Studiulŭ furtunelorŭ electrice și memoriĭ diverse.* Acestŭ volumŭ cuprinde memoriele serviciuluĭ aviselorŭ relativŭ la furtunĭ și la cestiunile carĭ se raportă la prevederea timpuluĭ precum și memoriele meteorologistilorŭ aparținêndŭ saŭ nu de biuroulŭ centralŭ.

Tomulŭ II. *Observațiunĭ francese și revista climatologică.* Acestŭ volumŭ cuprinde maĭ întâiŭ amănuntele observațiunilorŭ observatoriilorŭ de 1-iulŭ ordinŭ și a unuĭ numĕrŭ óre-care de stațiunĭ de alŭ 2-lea ordinŭ din Franța și din Algeria și în fine unŭ resumatŭ alŭ observațiunilorŭ stațiunilorŭ de 1-iulŭ și alŭ 2-lea ordinŭ, apoĭ vine o revistă climatologică cu charte, unde se discută principalele caractere ale fie-căreĭ lunĭ în regiunea vestică a Europeĭ.

Tomulŭ III. *Ploile în Franța.* Acestŭ volumŭ cuprinde observațiunile amănunțite a ploilorŭ în Franța într'unŭ mare numĕrŭ de stațiunĭ șĭ resumatulŭ observațiunilorŭ pentru cele alalte stațiunĭ carĭ n'aŭ avutŭ locŭ în tabelele amănunțite. Unŭ resumatŭ generalŭ și óre-carĭ

discuţiunĭ asupra periódelorŭ ploióse şi nisce charte cu repartiţiunea ploilorŭ, însoţesce volumulŭ.

Tomulŭ IV. *Meteorologia generală.* Acestŭ volumŭ cuprinde studiele relative la repartiţiunea elementelorŭ Meteorologice la suprafaţa globuluĭ şi la lucrările asupra cestiunilorŭ generale, în fine, unŭ resumatŭ alŭ observaţiunilorŭ făcute la posturile consulare şi în coloniĭ.

Budgetŭ.—Amănuntele cheltueleĭ anuale de întreţinere a biurouluĭ centralŭ meteorologicŭ alŭ Francieĭ nu le-am pututŭ obţine. Am aflatŭ totuşĭ că pentru anulŭ 1884 budgetulŭ acestuĭ biuroŭ este de. . . . . 182500 leĭ

Dacă la acéstă sumă adăogămŭ subvenţiunile carĭ se alocă de guvernulŭ francesŭ celorŭ-alalte observatoriĭ meteorologice şi a nume :

Observatoriuluĭ de la Montsouris.	40000 »
Observatoriilorŭ din Besançon, Clermont şi Pic du Midi	119300 »
	341800 »

vedemŭ că, fără de a ţiné comptŭ de numerósele alocaţiunĭ şi subvenţiunĭ date diferitelorŭ observatoriĭ meteorologice şi fără de a vorbi de observatoriile particulare precum şi de cheltuielile causate de serviciulŭ prevederiĭ timpuluĭ, — vedemŭ, ḑicŭ, că guvernulŭ intervine anualmente pentru observatoriile meteorologice cu suma de 341800 leĭ.

Dacă în fine la acéstă sumă vomŭ adăoga întreţinerea anuală pentru studiulŭ astronomicŭ şi a nume :

Observatoriulŭ din Paris	317700 »
Biuroulŭ de longitudinĭ	170600 »
Observatoriulŭ fisicŭ de la Meudon.	80000 »
Subvenţiunea observatoriilorŭ din Marsilia, Toulouse, Bordeaux şi Lyon	68100 »
	978200 leĭ

găsimŭ ca guvernulŭ francesŭ consacră anualmente pentru studiulŭ astronomicŭ şi meteorologicŭ suma de 978200 leĭ, adică aprópe unŭ milionŭ de leĭ. Dacă însă s'ar ţiné socotélă de tóte subvenţiunile departamentale, comunale saŭ particulare, vomŭ ajunge negreşitŭ celŭ puţinŭ la o sumă îndoită, cifră ce totuşĭ în generalŭ se găsesce cu totulŭ insuficientă pentru actualele cerinţe ale acestorŭ sciinţe. Până astăḑĭ budgetulŭ ministeruluĭ nostru de instrucţiune nu prevede nicĭ unŭ banŭ pentru studiĭ analóge şi cu tóte acestea, avemŭ dóue universitățĭ cu câte o facultate de sciinţe.

Instrumente înregistrătóre fabricate de d-lŭ Rédier şi de d-niĭ Richard fraţiĭ.— Aci găsescŭ loculŭ de a spune câte-va vorbe asupra unorŭ instrumente fabricate specialminte la Paris, şi a cărorŭ întrebuinţare începe a se generalisa.

Observaţiunile făcute cu instrumente cu citire directă, de şi indispensabile,

totuşĭ sunt fórte obositóre când amŭ voi să facemŭ observaţiunĭ directe la fie-care oră saŭ chiar din dóue în dóue ore: instrumentele înregistrătóre îşĭ ieaŭ sarcina de a face singure, într'unŭ modŭ automaticŭ, acéstă lucrare şi resultatele lorŭ potŭ fi considerate ca dândŭ nisce mărimĭ proporţionale cu valorile absolute ale fenomenuluĭ observatŭ. Pentru a deduce aceste valorĭ absolute este decĭ imperiosŭ necesitate să se compare la unŭ momentŭ datŭ valorile obţinute prin citirile directe cu cele indicate de instrumentele înregistrătóre şi a nu considera valorile intermediare de cât ca nisce mărimĭ interpolate. Nu esistă până acum nicĭ unŭ instrumentŭ meteorologicŭ înregistratorŭ care să dea, într'unŭ modŭ sigurŭ, valorile absolute şi prin urmare să ne dispenseze de observaţiunile cu citirĭ directe; instrumentele înregistrătóre se mulţumescŭ în generalŭ cu treĭ comparaţiunĭ ḑilnice şi ne înlesnescŭ prin urmare, într'unŭ modŭ considerabilŭ, lucrările. Acésta justifică silinţele ce diferiţiĭ constructorĭ şĭ-aŭ pusŭ pentru a construi instrumente înregistrătóre cu o întrebuinţare facilă şi cu unŭ preţŭ moderatŭ.

Domnulŭ Rédier, cunoscutulŭ constructorŭ din Paris, printr'o disposiţiune specială a ajunsŭ a face, într'unŭ modŭ fórte simplu, înregistrarea mecanică a diferitelorŭ instrumente meteorologice. In particularŭ barometrulŭ sĕŭ a începutŭ a fi întrebuinţatŭ în diferitele observatoriĭ din Franţa: l'am vĕḑutŭ funcţionândŭ atâtŭ în atelierele d-luĭ Rédier cât şi la biuroulŭ centralŭ meteorologicŭ din Paris, la observatoriulŭ de la Parc St.-Maur, la celŭ de la Montsouris şi în fine la observatoriulŭ din Offen; pretutindenĭ lucréză într'unŭ modŭ satisfăcĕtorŭ.

Domniĭ Richard fraţiĭ construescŭ de vr'o câţĭ-va anĭ nisce instrumente meteorologice înregistrătóre (barometru, termometru şi hygrometru) micĭ şi fórte puţinŭ costisitóre, cărora, de şi la începutŭ nu li s'aŭ datŭ maĭ nicĭ o atenţiune, totuşĭ astă-ḑĭ parŭ a fi considerate ca dândŭ nisce resultate mulţumitóre. D-lŭ Carlier, fundatorulŭ staţiuniĭ private din St.-Martin de Hina, s'a ocupatŭ specialmente cu comparaţiunea, în timpŭ de maĭ multŭ de unŭ anŭ, alŭ unuĭ termometru înregistratorŭ şi resultatele obţinute sunt fórte satisfăcĕtóre.

Vom vorbi maĭ întâiŭ de instrumentele d-luĭ Rédier şi apoĭ de acele ale fraţilorŭ Richard.

In tóte aparatele d-luĭ Rédier, motorulŭ esenţialŭ este unŭ echipagiŭ diferenţialŭ cu dóuĕ mişcărĭ de ciasornicărie lucrândŭ în sensŭ inversŭ una de alta.

Barometrulŭ se compune dintr'unŭ tubŭ sifonŭ cu ramura cea scurtă deschisă. Pe mercuriulŭ dintr'acéstă ramură se află unŭ plutitorŭ fórte uşorŭ terminatŭ la partea de susŭ cu o vergea de oţelŭ pe estremitatea căreia se razĕmă o pârghiă terminată la estremitatea sa cu unŭ cârligŭ a căruĭ vîrfŭ caută în josŭ. Tubulŭ deschisŭ alŭ barometruluĭ sifonŭ are acelaşĭ diametru ca si camera barometrică şi pentru a scăpa aprópe completŭ de influenţa variaţiunilorŭ termometrice se dă tubuluĭ întregŭ acelaşĭ diametru. Plutitorulŭ se urcă dar de

o jumătate de milimetru când barometrulŭ se coboră de unŭ milimetru; cârligulŭ, din contra, avêndŭ o cursă dublă, dă milimetru pentru milimetru.

Din cele dóue mişcărĭ de ciasornicŭ carĭ formézā echipagiulŭ compensatorŭ, cea superióră merge necontenitŭ şi are dreptŭ efectŭ de a ridica progresivŭ susţinĕtorulŭ tubuluĭ barometricŭ şi însuşĭ tubulŭ Acţiunea sa trebue să fie ast-felŭ ca iuţéla ascendentă a susţinĕtoruluĭ să fie maĭ mare de cât iuţéla maximă a variaţiuniĭ barometrice în tempeste saŭ la apropierea trombelorŭ. Mişcarea de ciasornicŭ de josŭ n'are balancierŭ; acestŭ organŭ este înlocuitŭ cu o rótă fórte uşóră care se opresce la cârligulŭ pârghieĭ orizontale. Dacă acéstă rótă devine liberă, angrenagiulŭ alŭ doilea are dreptŭ efectŭ de a face să cobóre susţinĕtorulŭ barometruluĭ cu o iuţélă îndoită de iuţéla de urcare a aceluiaşĭ susţinĕtorŭ, mişcare produsă de celŭ d'întâiŭ angrenagiŭ; aşa în câtŭ când mergŭ amândóuĕ angrenagele, tubulŭ barometricŭ se coboră, şi se urcă când numaĭ celŭ d'întâiŭ angrenagiŭ merge singurŭ Joculŭ acestuĭ dublu mecanismŭ este lesne de înţelesŭ. Dacă cârligulŭ ţine róta, primulŭ angrenagiŭ funcţionézā singurŭ; tubulŭ barometricŭ şi plutitorulŭ se urcă ca şi pârghia: sosesce dar unŭ momentŭ când róta devine liberă; alŭ doilea angrenagiŭ face atuncĭ de se coboră totŭ sistemulŭ până ce cârligulŭ vine de opresce róta. Mercuriulŭ din ramura deschisă este aşa dar necontenitŭ adusŭ la acelaşĭ nivelŭ. Oscilaţiunile barometruluĭ se traducŭ printr'o urcare saŭ coborîre corespundĕtóre a tubuluĭ şi a susţinĕtoruluĭ sĕŭ. Susţinĕtorulŭ însă este legatŭ de o macara care urmézā tóte mişcările sale şi în scobitura căreia se înfăşóră unŭ firŭ de mătase fixatŭ la unŭ ţiitorŭ de creionŭ şi a căruĭ estremitate liberă este întinsă de o contragreutate. Ţiitorulŭ de creionŭ se mişcă pe o vargă orizontală paralelă cu unŭ cilindru pe care este înfăşurată o fóiă de hârtiă cadrilată. O a treia mişcare de ciasornicŭ desfăşură într'unŭ modŭ regulatŭ acéstă hârtiă căreia se dă o lungime suficientă pentru maĭ multe dile saŭ chiar o lună întrégă.

Marele avantagiŭ alŭ acestuĭ barometru constă într'aceia că înregistrézā variaţiunile barometrice cu ajutorulŭ unuĭ creionŭ pe o foiă de hârtiă ordinară şi împătresce aceste variaţiunĭ. Fără de a avé trebuinţă de a recurge la vre o preparaţiune, meteorologistulŭ are aşa dar necontenitŭ dinaintea ochilorŭ sĕĭ o amplificaţiune a curbeĭ barometrice, ceea ce este fórte favorabilŭ pentru studiulŭ prevederiĭ timpuluĭ.

D-lŭ Rédier a aplicatŭ acelaşĭ sistemŭ de înregistrare la termometru, psicrometru, higrometru, electrometru, evaporometru, balanţa etc.

Termometrulŭ se compune dintr'unŭ tubŭ de oţelŭ de 70 de centimetre de lungime, 22 $^m/_m$ de diametru şi 3 $^m/_m$ grosime; în acestŭ tubŭ se află unŭ alŭ doilea tubŭ de zincŭ avêndŭ aceiaşĭ lungime şi ceva maĭ puţinŭ grosŭ. Diferenţa de dilataţiune a acestorŭ dóuĕ metale servă a face înscrierea.

Igrometrulŭ este cu pĕrŭ ca acela alŭ luĭ Saussure şi înregistrarea se face în acelaşĭ modŭ

Pentru înscrierea tutulorŭ fenomenelorŭ în carĭ intră în jocŭ o schimbare de greutate, D-lŭ Rédier a construitŭ, după indicaţiunile D-luĭ Hervé Mangon, o balanţă înregistrătóre ce póte servi la o mulţime de esperimente meteorologice, agronomice, fisiologice etc.

Astŭ-felŭ ea póte servi în specialŭ pentru mĕsurarea evapóraţiuniĭ şi transpiraţiuniĭ planteloŗŭ. Acéstă balanţă capabilă de a susţiné până la 300 kilograme, înregistréză fracţiunĭ de gramŭ; o lumînare aprinsă îşĭ inscrie ea însăşĭ combustiunea. Acéstă delicateţă resultă din starea continuă de oscilaţiune a braţuluĭ balanţeĭ, braţŭ care se mişcă de nisce cantităţĭ fórte micĭ. Unŭ detaliŭ fórte importantŭ în composiţiunea acestorŭ balanţe este acela că mişcările repeḑĭ şi accidentale ale basculeĭ, acelea spre exemplu, carĭ ar proveni din săriturile unuĭ animalŭ supusŭ la esperienţă, nu sunt înregistrate pe curbă.

Electrometrulŭ înregistratorŭ, construitŭ de D-lŭ Rédier după indicaţiunile D-luĭ Mascart, directorulŭ biurouluĭ centralŭ meteorologicŭ, este destinatŭ a înscrie într'unŭ modŭ neîntreruptŭ starea electrică a atmosfereĭ după mişcările aculuĭ electrometruluĭ Thomson. Mobilitatea acestuĭ acŭ şi estrema micime a puteriĭ directrice făcea fórte greŭ de întrebuinţatŭ numaĭ singurele mediĭ mecanice utilisate de constructorŭ pentru a resolva acéstă problemă. Cu tóte acestea D-lŭ Rédier a fostŭ destulŭ de îndemănaticŭ pentru a aplica şi la inscripţia continuă a fenomenelorŭ electrice disposiţiunile generale ale sistemuluĭ sĕŭ. Iată prin ce artificiŭ a resolvatŭ problema: a întrebuinţatŭ unŭ mecanismŭ adiţionalŭ care prinde aculŭ electrometruluĭ la fie-care 2 minute, între dóuĕ fălcĭ circulare şi-ĭ dă printr'acésta rigiditatea necesară pentru a comanda echipagiulŭ diferenţialŭ; se obţine ast-felŭ o curbă care nu are, este adevĕratŭ, continuitatea curbelorŭ precedente, însă care represintă totuşĭ, într'unŭ modŭ fórte clarŭ, starea electrică a aeruluĭ la fie-care momentŭ; unŭ asemenea electrometru se află instalatŭ în laboratoriulŭ de la Collège de France, unde D. Mascart este profesorŭ.

Instrumentele înregistrătóre construite de D. Rédier costă: barometrulŭ 800 leĭ, termometrulŭ 650, igrometrulŭ 800, electrometrulŭ 2500, bascula evaporametru 1000.

Cu sistemulŭ echipagiuluĭ sĕŭ diferenţialŭ, D. Rédier a pututŭ instala la biserica St.-Eustache din Paris, unŭ barometru cu unŭ diametru de 1 m., 80, celŭ maĭ mare póte pe lume; cadranulŭ acestuĭ barometru avêndŭ 1, m. 50 de diametru este luminatŭ cu 8 becurĭ de gazŭ. Limba indicătóre a barometruluĭ avêndŭ o lungime de 1 m. 10 şi o greutate de unŭ kilogramŭ şi jumĕtate este pusă în mişcare de unŭ micŭ barometru avêndŭ 8 centimetre diametru. Spre a ne face o idee de mica forţă motrice a echipagiuluĭ diferenţialŭ întrebuinţatŭ aci este de ajunsŭ de a spune că dacă limba barometruluĭ acestuia ar fi trebuitŭ să fie

condusă fără ajutorulŭ echipagiuluĭ, ar fi fostŭ necesitate a se întrebuinţa o cutie barometrică cu unŭ diametru de 50 metri saŭ dacă s'ar fi întrebuinţaŭ o serie de cutiĭ barometrice de 8 centimetre ar fi fostŭ necesitate de 450000 cutiĭ ceĭa ce ar fi făcutŭ o colónă de 15 kilometri de lungime.

Tóte instrumentele fabricate de d-niĭ Richard sunt dispuse după unulŭ şi acelaşĭ tipŭ; închise în cutiile lorŭ cu geamurĭ nu ocupă unŭ volumŭ maĭ mare de 0,25/0.15/0.15. Inregistrarea se face pe unŭ cilindru cu axŭ verticalŭ care se învîrtesce într'o sĕptĕmână printr'o mişcare de ciasornicŭ ascunsă în interiorulŭ sĕŭ. Cilindrulŭ este acoperitŭ cu o fóiă de hârtiă pe care sunt trase maĭ dinainte ḑilele, orele şi valórea indicaţiunilorŭ. Unŭ intervalŭ de dóuĕ ore corespunde la o depărtare de 3 $^{m}/_{m}$. Se póte lesne aprecia cu ochiĭ atâtŭ jumătatea distanţeĭ între dóuĕ liniĭ, ceea ce corespunde la orele neperechĭ, cât şi jumătatea acesteĭ jumĕtăţĭ, aşa în câtŭ s'ar puté obţine valorile la fie-care jumătate de oră. Se fabrică instrumente în carĭ durata revoluţiuniĭ nu este de cât o ḑi saŭ orĭ-ce durată se va voi. Inscrierea se face cu unŭ condeiŭ cu cernélă fixatŭ la estremitatea unuĭ braţŭ, care se mişcă în sensulŭ verticalŭ. Condeiulŭ înscriitorŭ este o particularitate fórte reuşită : în locŭ de a întrebuinţa creionulŭ care dă liniĭ gróse, acestŭ condeiŭ, formatŭ dintr'o lamă de metalŭ îndoită în formă de piramidă triunghiulară resturnată, permite a se întrebuinţa cernélă care dă liniĭ subţirĭ atuncĭ când se întrebuinţéză hârtiă încleiată cu gelatină.

Organulŭ elementarŭ alŭ barometruluĭ înregistratorŭ este o cameră aneroidă formată din dóue valve metalice subţirĭ lipite pe margine, şi din carĭ se scóte aerulŭ. Cele dóuĕ valve, carĭ sub acţiunea presiuniĭ atmosferice, tindŭ a se apropia, sunt mănţinute depărtate prin acţiunea antagonistă a unuĭ arcŭ pusŭ în interiorŭ şi formatŭ din dóuĕ plăcĭ de oţelŭ îndoite carĭ se opintescŭ una într'alta prin extremităţile lorŭ. Fie-care dintr'aceste camere are în axulŭ sĕŭ şi pe fie-care basă o mică piesă : una din aceste piese forméză unŭ şurubŭ, cealaltă piuliţă, aşa în cât se potŭ suprapune o serie de aceste camere în colónă verticală înşurupându-le succesivŭ una pe alta. In aceste condiţiunĭ dacă basa inferióră a colóneĭ se află pe unŭ planŭ fixŭ, basa superióră se rĕdică saŭ se cobóră pentru fie-care variaţiune a presiuniĭ atmosferice, de o cantitate care este suma deplasărilorŭ fie-căreĭ camere elementare. Variândŭ dar numĕrulŭ acestorŭ camere se póte da aparatuluĭ, după voe, gradulŭ de sensibilitate doritŭ; în generalŭ se punŭ optŭ camere. Cu acestŭ numĕrŭ de camere şi cu lungimea obicĭnuită a braţuluĭ care face mişcarea, condeiulŭ póte percurge în sensŭ verticalŭ, o lungime corespunḑĕtóre la 8$^{m}/_{m}$ de mercuriŭ, ceea ce este suficientŭ pentru observaţiunile la suprafaţa pămĕntuluĭ; unŭ milimetru pe chârtiă corespunde la unŭ milimetru de mercurŭ.

Este bine înţelesŭ că de la acestŭ barometru, ca şi de la tóte barometrele metalice, nu se póte cere o mare precisiune, ca acea, spre exemplu, ce suntem

în dreptŭ a cere de la barometrele cu mercuriŭ; însă aşa după cum este acestŭ instrumentŭ, precisiunea sa este destulŭ de suficientă pentru celŭ maĭ mare numĕrŭ de aplicaţiunĭ şi în particularŭ pentru observaţiunile meteorologice. D-lŭ Angot care a urmatŭ în timpŭ de optŭ-spre-ḑece lunĭ la biuroulŭ centralŭ meteorologicŭ, mersulŭ acestorŭ barometre, a constatatŭ că indicaţiunile lorŭ nu s'aŭ depărtatŭ nicĭ odată maĭ multŭ de $0^{mm}6$ de acele ale barometruluĭ cu mercuriŭ şi că, în cea maĭ mare parte, concordanţa lorŭ merge până la $0^{mm}2$.

Termometrulŭ întrebuinţatŭ în aparatele înregistrătóre Richard este unŭ tubŭ curbatŭ de aramă, cu secţiune eliptică lungăréţă sistemŭ Bourdon. Acestŭ tubŭ care are aprópe $18^m/_m$ lăţime şi $100^m/_m$ lungime este închisŭ hermeticŭ şi conţine alcoolŭ; capacitatea sa este aprópe 2 centimetri cubicĭ. Dilataţia alcooluluĭ produce o schimbare în curbătura tubuluĭ; una din estremităţile sale fiind fixată, cealaltă se mişcă de nisce cantităţĭ carĭ potŭ servi a mĕsura variaţiunile de temperatură. Inscrierea se face întocmaĭ ca şi la barometru. Dimensiunile pârghieĭ care duce condeiulŭ sunt luate ast-felŭ în cât pentru o variaţiune de 1^0, deplasarea condeiuluĭ să fie de $1^{mm}5$ şi prin urmare divisiunile chârtieĭ cadrilate sunt depărtate de acéstă cantitate ceea ce permite a se aprecia cu ochiĭ o ḑecime de gradŭ.

Disposiţiunile adoptate pentru construcţia acestorŭ termometre le asigură o mare stabilitate; prin materia din care este făcutŭ, tubulŭ motorŭ este eminaminte conducĕtorŭ de căldură, presintă o suprafaţă considerabilă în contactŭ cu aerulŭ şi n'are de câtŭ o mică capacitate; alcoolulŭ ce conţine se pune aşa de repede în echilibru cu temperatura ambiantă Sensibilitatea sa este aşa de mare faţă cu termometrele ordinare cu mercuriŭ, în câtŭ, când variaţiunile de temperatură sunt repeḑĭ, indicaţiunile termometrelorŭ cu mercuriŭ rămânŭ înapoĭ celorŭ date de aceste termometre. Dacă însă se compară indicaţiunile date de acestŭ termometru cu acele ale termometruluĭ cu maximă şi minimă, se obţine fórte lesne o concordanţă de o ḑecime de gradŭ.

Materia întrebuinţată de D-niĭ Richard pentru igrometrulŭ înregistratorŭ era maĭ întâiŭ ţiplă (baudruche), acum însă încércă o bandeletă de cornŭ. Inregistrarea se face identicŭ în acelaşĭ modŭ.

Tóte aceste aparate sunt de o construcţiune curentă, dispuse într'unŭ modŭ astŭ-felŭ în câtŭ să pótă fi lesne deplasate şi transportate; diposiţiunile lorŭ mecanice fórte simple permitŭ a le întrebuinţa pretutindenĭ fără de a fi nevoe, pentru întreţinerea şi direcţiunea lorŭ, de unŭ personalŭ specialŭ obicĭnuitŭ cu manipularea instrumentelorŭ de precisiune şi preţulŭ lorŭ minimŭ le facŭ accesibile tuturorŭ, nefiindŭ vîndute de câtŭ de la 90 la 120 leĭ după modelŭ.

8

Observatoriulŭ Meteorologicŭ de la Parc St. Maur.

(Observatoire Météorologique du Parc St. Maur).

Domnulŭ Renou, cunoscutŭ prin precisiunea și minuțiositatea observațiunilorŭ sale meteorologice, a începutŭ de maĭ mulțĭ anĭ pe séma sa crearea uneĭ stațiunĭ private care acum este recunoscută de o stațiune oficială și ridicată la trépta de observatoriŭ.

Observatoriulŭ este pusŭ într'o admirabilă livede de 3 hectariĭ, făcêndŭ parte din comuna Parc St. Maur, livede cumpărată de guvernŭ de la Compania de Est de drumŭ de ferŭ posesóre a întregeĭ proprietățĭ cu acestŭ nume; în vale curge rîulŭ Marne, oferindŭ ast-felŭ acesteĭ livedĭ o situațiune excepțională din punctulŭ de vedere alŭ isolăriĭ sale.

In vara anuluĭ 1880, când am visitatŭ pentru prima óră acestŭ institutŭ, observatoriulŭ se compunea dintr'unŭ singurŭ pavilionŭ care conținea instrumentele meteorologice, biuroulŭ Directoruluĭ și alŭ asistentuluĭ sĕŭ. In anulŭ trecutŭ s'a maĭ construitŭ unŭ pavilionŭ pentru observațiunile magnetice.

Acestŭ noŭ pavilionŭ se compune dintr'o construcțiune de zidărié cu 2 etage, din carĭ unulŭ este maĭ cu totulŭ băgatŭ în pămêntŭ; în construcțiunea întreguluĭ localŭ nu intră cea maĭ mică bucată de fierŭ.

Etagiulŭ de susŭ formézâ o singură cameră de 7 m. pe 5 și servesce de biuroŭ; etagiulŭ de josŭ este împărțitŭ în 3 camere și loculŭ pentru scară în fața căreia se află una din cele 3 camere servindŭ de laboratoriŭ de fotografie. Pivnița de la West este specialmente destinată pentru instrumentele de variațiune cu citire directă, pe când acea de la Est conține o a dóua serie înregistrătóre. Fie-care din aceste seriĭ cuprinde unŭ declinometru pentru mĕsura declinațiuniĭ, unŭ bifilarŭ pentru mĕsurarea variațiunilorŭ componenteĭ orizontale și o balanță magnetică servă a mĕsura variațiunile componenteĭ ver-

ticale (1). În acéstă pivniță se maĭ află unŭ stâlpŭ cu 3 lunete pentru citire pe când în cealaltă pivniță se află unŭ orologiŭ. Tóte aceste aparate aŭ fostŭ construite de Carpentier după indicațiunile date de D-nu Mascart, Directorulŭ Biurouluĭ centralŭ Meteorologicŭ și descripțiunea lorŭ amĕnunțită se găsesce în : *Notice sur les appareils magnetiques de Mr. Mascart,* publicată de *J. Carpentier*.

Pentru determinarea mĕsurilorŭ absolute ale elementelorŭ magnetismuluĭ terestru s'a construitŭ în parcŭ maĭ mulțĭ stâlpĭ de zidărie pentru așezarea instrumentelorŭ. Observatoriulŭ posedă dóuĕ electrometre Thomson modificate înregistrătóre pentru studiulŭ electricitățiĭ atmosferice, unulŭ este așezatŭ în pavilionulŭ meteorologicŭ și curgerea apeĭ se face la aerŭ liberŭ, celalaltŭ se află într'o gheretă specială și curgerea apeĭ se face într'o altă gheretă, formată de stâlpĭ de lemnŭ acoperițĭ din tóte părțile de unŭ grătarŭ de sîrmă.

Partea meteorologică nu are de câtŭ unŭ singurŭ barometrŭ Rédier înregistrătorŭ, tóte celealalte instrumente sunt cu citire directă. Apărătorulŭ termometricŭ imaginatŭ de D-lŭ Renou se compune din 4 stâlpĭ verticalĭ carĭ, la înălțime de $2^{m.}50$, susținŭ unŭ acoperișŭ planŭ de unŭ metru pătratŭ; 4 alțĭ stâlpĭ de $3^{m.}50$ de înălțime susținŭ unŭ alŭ doilea acoperișŭ planŭ puținŭ înclinatŭ de 4 metre suprafață, așa în câtŭ între aceste 2 acoperișurĭ se află, pentru circulația aeruluĭ, o distanță verticală de unŭ metru. Termometrele sunt puse sub acoperișulŭ celŭ micŭ.

Personalulŭ se compune din Directorŭ, doĭ asistențĭ și calculatorŭ și nu se ocupă de câtŭ cu observațiile făcute aci, carĭ se publică de către biuroulŭ centralŭ din Paris de care depinde acestŭ observatoriŭ.

9.

Observatoriulŭ meteorologicŭ de la Montsouris

(Observatoire Météorologique de Montsouris.)

Situațiunea observatoriuluĭ. Observatoriulŭ de la Montsouris, la mar-

(1) Variațiunile înclinațiuniĭ și ale forțeĭ totale se deducŭ din observațiunea bifilaruluĭ și a balanțeĭ.

ginea Parisuluĭ, ocupă unŭ terenŭ de 2 hectariĭ din parculŭ cu acelașĭ nume și care are o suprafață cam de 12 hectariĭ. Construcțiunea care formézā observatoriulŭ este palatulŭ Beyuluĭ din Tunis care a fostŭ expusŭ la exposițiunea internațională din 1867. Cu tóte modificările ce i s'aŭ introdusŭ în 1880, acéstă construcțiune nu este încăpĕtóre pentru întinderea lucrărilorŭ ce-șĭ propune observatoriulŭ a efectua, de și maĭ multe paviliόne în grădină servescŭ la aparatele înregistrătóre. Ca situațiune pentru climatologiă, observatoriulŭ póte fi consideratŭ ca dândŭ elementelele normale; în ceea ce privesce însă studiulŭ magnetismuluĭ terestru situațiunea lasă multŭ de doritŭ, de óre ce șinele celorŭ dóuĕ drumurĭ de ferŭ: Chemin de fer de ceinture, care merge de la Est la West și Chemin de fer de Sceaux în direcția Nord-Sudŭ, și a cărorŭ punctŭ de încrucișare se află d'abia la 200 de metri de la observatoriŭ, îșĭ exercita influența lorŭ perturbatrice asupra instrumentelorŭ magnetice.

Observatoriulŭ meteorologicŭ de la Montsouris a fostŭ creatŭ de D-nu Duruy, ministrulŭ instrucțiuniĭ publice, după marea stăruință a D-luĭ A. Dumas, secretarulŭ perpetuŭ alŭ Academieĭ de sciințe și în acelŭ timpŭ preșidintele consiliuluĭ municipalŭ alŭ orașuluĭ Paris. Nu fu însă înzestratŭ într'unŭ modŭ regulatŭ de cât din 1871 pe basa uneĭ legĭ din 27 Iuliŭ 1870.

Până în Iunie 1872 observatoriulŭ a fostŭ dirigeatŭ de o comisiune alŭ căreĭ presidentŭ era D-nu Charles Sainte-Claire-Deville care făcea funcțiunea de directorŭ. La acéstă epocă D-nu Charles-Sainte-Claire-Deville fiindŭ numitŭ inspectorŭ generalŭ alŭ stațiunilorŭ meteorologice din Franța, observatoriulŭ de la Montsouris fu alipitŭ la observatoriulŭ astronomicŭ din Paris și se transferă la Montsouris serviciulŭ aviselorŭ meteorologice adresate la porturĭ, fără ca să dea și suma din budgetŭ, afectată pentru acestŭ scopŭ la observatoriulŭ din Paris. În aceste condițiunĭ, lucrările propriĭ ale observatoriuluĭ aŭ trebuitŭ să fie amânate. Decretulŭ însă din Februariŭ 1873, consacrândŭ independența observatoriuluĭ din Montsouris, a datŭ din noŭ observatoriuluĭ astronomicŭ din Paris serviciulŭ aviselorŭ meteorolegice, serviciŭ

care astă-ḍĭ se îndeplinesce, după cum am vĕḍutŭ, de către bĭuroulŭ centralŭ din Paris.

Domnulŭ Thiers, numindŭ atuncĭ Directorŭ pe D-nu Mariè Davy, trase următórea programă generală pentru lucrărĭ : studiulŭ efectelorŭ produse asupra culturelorŭ și asupra higieneĭ de către variațiunile timpuluĭ și de schimbările în elementele aeruluĭ atmosfericŭ.

Lucrările observatoriuluĭ meteorologicŭ aŭ fostŭ împărțite maĭ întâiŭ în 4 și acum în 3 secțiunĭ principale avêndŭ fie-care laboratoriulŭ, materialulŭ stiințificŭ și personalulŭ sĕŭ deosebitŭ, după cum urméză.

1. Meteorologia propriŭ ḍisă, întinḍêndu-se și la magnetismŭ și electricitate, cuprinde observațiunile făcute directŭ la instrumentele de meteorologie, de magnetismŭ și electricitate ce posedă institutulŭ, controlulŭ și citirea curbelorŭ date de instrumentele înregistrătóre, discuțiunea resultatelorŭ obținute fie din punctulŭ de vedere alŭ meteorologieĭ pure, fie din punctulŭ de vedere alŭ aplicațiunilorŭ sale la agricultură și la higienă, în fine cu fisica atmosfereĭ adică cu studiulŭ raḍelorŭ de lumină și de căldură carĭ ne vinŭ de la sóre printr'o atmosferă maĭ multŭ saŭ maĭ puținŭ transparentă, și studiulŭ indicațiunilorŭ ce se potŭ deduce asupra stăriĭ actuale a atmosfereĭ și asupra schimbărilorŭ carĭ se prepară într'însa.

Observațiunile directe se facŭ din 3 în 3 ore cu începere de la 6 ore diminéța pînă la 12 nóptea; o a șéptea observațiune se face pentru serviciulŭ internaționalŭ. Nu voiŭ vorbi nicĭ de cum despre instrumentele întrebuințate, tóte fiindŭ cu multe amănunte descrise în anuarele publicate de observatoriŭ; voiŭ spune numaĭ că termometrele înregistrătóre sunt formate din nisce tuburĭ de aramă Bourdon cu secțiunĭ fórte eliptice cam de 30 centimetri lungĭ, întórse puținŭ în spirală și umplute cu alcoolŭ; prin variațiunile de temperatură spirala tubuluĭ se strânge saŭ se măresce și aceste mișcărĭ, printr'unŭ sistemŭ mecanicŭ, înregistréză nisce curbe pe unŭ cilindru care se învêrtesce; o mașină specială servesce pentru repedea citire a indicațiunilorŭ acestorŭ curbe.

2. Meteorologia aplicată la agricultură se ocupă cu studiulŭ chimicŭ alŭ aeruluĭ și alŭ apelorŭ meteorice precum și cu acela alŭ pro-

greselorŭ succesive ale vegetaţiunil în scopŭ de a basa pe date din ce în ce maĭ precise, esamenulŭ raporturilorŭ carĭ esistă între variaţiunile timpuluĭ în cursulŭ diverselorŭ anotimpurĭ şi produsulŭ recoltelorŭ.

3. Meteorologia aplicată la higienă, se ocupă cu studiulŭ microscopicŭ alŭ pulberilorŭ de natură organică saŭ inorganică cu carĭ necontenitŭ aerulŭ este încărcatŭ. Cea maĭ mare parte din aceste corpuscule fiindŭ estremŭ de micĭ, şi fiindŭ maĭ în totŭ-d'auna imposibilŭ de a deduce proprietăţile lorŭ fisiologice din simpla lorŭ inspecţiune, trebue să se alerge la înmulţirea lorŭ în nisce licuide convenabile spre a se cerceta natura produselorŭ carĭ potŭ deriva dintr'însele. Cu ajutorulŭ fotografieĭ se fixéză imaginele acestorŭ corpuscule saŭ a derivatelorŭ lorŭ.

Serviciulŭ de higienă alŭ oraşuluĭ Paris.—In aprilie 1876 administraţia oraşuluĭ Paris a hotărîtŭ a se face în diverse cartiere ale oraşuluĭ studiĭ meteorologice aplicate la higienă, cu carĭ a însărcinatŭ pe D-lŭ Mariè Davy, Directorulŭ observatoriuluĭ din Montsouris.

Acestŭ serviciŭ municipalŭ pusŭ sub controlulŭ uneĭ comisiunĭ compuse din membriĭ administraţiuniĭ oraşuluĭ, cuprinde şi dînsulŭ 3 secţiunĭ: Climatologia propriŭ disă, Analisele chimice şi Analisele microscopice.

Analisele chimice şi microscopice sunt relative la:

Apele servindŭ la alimentaţiune,

Apele de infiltraţiune în solulŭ parisianŭ,

Emanaţiunile soluluĭ şi canalelorŭ din Paris,

Aerulŭ care circulă în diversele cartiere saŭ care stagnéză în locuinţele locuite saŭ frecuentate de publicŭ.

Substanţele carĭ se doséză chimicesce într'unŭ modŭ regulatŭ sunt: pentru aerŭ, ozona, acidulŭ carbonicŭ, azotulŭ, amoniaculŭ şi azotulŭ materiilorŭ de origină organică; pentru ape saŭ emanaţiunile soluluĭ, azotulŭ, amoniaculŭ, azotulŭ nitricŭ, azotulŭ organicŭ, precum şi cantitatea de oxigenŭ ce ieaŭ din permanganatŭ când se oxidéză.

Chlorulŭ, sulfatulŭ, fosforulŭ sunt obiectulŭ unorŭ studiĭ eventuale.

Studiulŭ şi cultura organismelorŭ microscopice sunt întinse la aerŭ, la solŭ şi la apele din diversele cartiere ale Parisuluĭ şi din vecinătate.

Pentru a se efectua aceste lucrărĭ, administraţiunea municipală a Parisuluĭ a pusŭ, încă din 1879, la disposiţiunea Directoruluĭ Observatoriuluĭ din Montsouris unŭ terenŭ şi nisce basenurĭ de vegetaţiune pentru studiulŭ cestiunilorŭ la agricultură şi la higienă carĭ sunt în legătură cu epuraţiunea apelorŭ canalurilorŭ.

Personalŭ şi budgetŭ. Personalulŭ Observatoriuluĭ meteorologicŭ din Montsouris se compune din :

1 Directorŭ
1 Adjunctŭ, 1 Asistentŭ, 1 Ajutorŭ — secţiunea meteorologică,
1 Adjunctŭ, 1 Asistentŭ — secţiunea chimică,
1 Adjunctŭ, 1 Asistentŭ — secţiunea micrografică,
1 Sécretarŭ şi fotografŭ
2 Servitorĭ
1 Grădinarŭ,

Numaĭ Directorulŭ locuesce la observatoriŭ, Guvernulŭ plătesce pe fie care anŭ 40000 leĭ şi oraşulŭ 22500 leĭ, în totalŭ deci bugetulŭ este 62500 leĭ.

Personalulŭ este plătitŭ astŭ-felŭ :

Directorulŭ	10000 leĭ pe anŭ
Adjuncţiĭ	3600
	3200
	2800
Asistenţiĭ . .	2400
Ajutóre . .	1000

Clădirea observatoriuluĭ este a comuneĭ.

10.

Institutulŭ meteorologicŭ centralŭ alŭ Elveţieĭ din Zürich.

(Schweizerische meteorologische Centralanstalt.)

In anulŭ 1864 societatea elveţiană de sciinţele naturale a creatŭ unŭ serviciŭ meteorologicŭ care acoperia maĭ tótă întinderea teritoriuluĭ acesteĭ ţĕrĭ; acestŭ serviciŭ a fostŭ luatŭ sub administraţiunea guvernuluĭ cu începerea anuluĭ 1881 pe basa următoruluĭ mesagiŭ alŭ consiliuluĭ federalŭ din 23 Novembre 1880:

1. In loculŭ biurouluĭ meteorologicŭ provisoriŭ alŭ societăţiĭ elveţiene de sciinţe naturale se creează unŭ biuroŭ oficialŭ permanentŭ sub titlulŭ de: «Institutulŭ meteorologicŭ centralŭ alŭ Elveţieĭ.»

2. Acéstă instituţiune are dreptŭ scopŭ a studia climatologia Elveţieĭ cu ajutorulŭ observaţiunilorŭ regulate făcute în diferite staţiunĭ, de a aduna şi coordona datele procurate de observaţiunĭ, de a publica resultatele astŭ-felŭ obţinute, de a face schimbulŭ buletinelorŭ meteorologice, de a aduna buletinele meteorologice şi de a le transmite stabilimentelorŭ şi particularilorŭ carĭ le întrebuinţéză pentru cercetările sciinţifice saŭ prevederea timpuluĭ.

3. Institutulŭ depinde de departamentulŭ federalŭ de interne care exercită direcţiunea sciinţifică şi technică, ca şi supraveghiarea, prin intermediarulŭ uneĭ comisiunĭ speciale aĭ căreĭ membrĭ sunt numiţĭ pe treĭ anĭ de consiliulŭ federalŭ, după propunerile departamentuluĭ.

4. Mersulŭ afacerilorŭ stabilimentuluĭ este încredinţatŭ unuĭ directorŭ, avêndŭ personalulŭ auxiliarŭ indispensabilŭ.

5. Creditulŭ anualŭ deschisŭ stabilimentuluĭ este 25,000 leĭ.

6. Sediulŭ staţiuniĭ este la Zürich.

7. Unŭ reglementŭ specialŭ făcutŭ de consiliulŭ federalŭ va fixa atribuţiunile şi competinţa comisiuniĭ precum şi acea a directoruluĭ şi reguléză totŭ ce este relativŭ la organisarea stabilimentuluĭ.

8. Consiliulŭ federalŭ este însărcinatŭ, conformŭ disposiţiuniĭ legeĭ federale din 17 Iuniŭ 1874 relativŭ la votarea populară a legilorŭ

și hotarilorŭ federale, de a publica presenta lege și de a fixa epoca în care va intra în vigóre.

Din disposițiunea art. 2 nu resultă crearea la Zürich a unuĭ observatoriŭ meteorologicŭ, și într'adevĕrŭ serviciulŭ meteorologicŭ n'are legatŭ cu sine unŭ asemenea observatoriŭ, ci se ocupă numaĭ cu organisarea stațiunilorŭ secundare și terțiare, cu publicarea observațiunilorŭ și în fine cu facerea ḑilnică a buletinuluĭ meteorologicŭ pentru prevederea timpuluĭ. Totușĭ frumosulŭ observatoriŭ din orașulŭ Bern formézā óre-cum observatoriulŭ centralŭ meteorologicŭ și depinde, până la unŭ óre-care gradŭ, de institutulŭ meteorologicŭ centralŭ din Zürich care publică în anuarele sale resultatele observațiunilorŭ făcute în acestŭ observatoriŭ de și serviciulŭ meteorologicŭ din Zürich nu contribue nicĭ decum cu banĭ la susținerea observatoriuluĭ din Bern despre care vomŭ vorbi maĭ la vale.

Serviciulŭ institutuluĭ meteorologicŭ centralŭ din Zürich a fostŭ, în virtutea art. 7 din legea de înființare, regulamentatŭ la 13 Maiŭ 1881, prin următórele articule.

1. Institutulŭ meteorologicŭ centralŭ elvețianŭ este condusŭ:

a. De departamentulŭ federalŭ de interne, și de o comisiune specială numită de dînsulŭ.

b. De directorulŭ stabilimentuluĭ.

2. Comisiunea specială numită pe unŭ periodŭ de treĭ anĭ de către consiliulŭ federalŭ conformŭ legeĭ din 23 Novembre 1883, are a supraveghia ca tóte însarcinările stațiuniĭ meteorologice centrale să se întindă în tóte direcțiunile și să îmbrățișeze tóte datele sciințifice și necesitățile practice.

Ea hotărasce maĭ întâiŭ, numĕrulŭ, loculŭ, instalarea și conducerea stațiunilorŭ de observațiunĭ meteorologice ale Elvețieĭ precum și metódele de observațiune ce ele vorŭ trebui să urmeze; apoĭ basele conducĕtóre pentru adunarea și lucrarea observațiunilorŭ făcute la aceste stațiunĭ și publicarea lorŭ; ea indică planulŭ pentru preschimbarea depeșelorŭ de timpŭ în interiorulŭ țĕreĭ și în afară, modulŭ cum să se lucreze anunciurile ḑilnice de timpŭ, principalmente pentru Elveția și cum să fie telegraficŭ transmise; condițiunile sub

care să se pótă da materialulŭ meteorologicŭ stabilimentelorŭ oficiale saŭ persónelorŭ private carĭ voescŭ a le întrebuința pentru studiĭ sciințifice saŭ prognose locale.

Ea stabilesce planulŭ lucrărilorŭ carĭ potŭ conduce la determinarea cea maĭ bună a climatologieĭ Elvețieĭ și hotăresce, în cuprinsulŭ acestuĭ planŭ, programa anuală de lucru.

Ea se ocupă și hotăresce maĭ cu sémă cestiunile carĭ se rapórtă la însărcinările stațiuniĭ centrale.

3. Comisiunea se compune din 7 membrĭ (1), ea va fi presidată de persóna alésă de departamentulŭ de interne, și în lipsa sa de câte o persónă alésă de însășĭ comisiunea. Directorulŭ stabilimentuluĭ iea parte la desbaterĭ cu voce consultativă; procesulŭ verbalŭ alŭ adunărilorŭ este ținutŭ de către secretarulŭ departamentuluĭ de interne.

Comisiunea se reunesce la Berna de dóuĕ orĭ pe anŭ în ședință ordinară, iar în ședință extraordinară când o cere lucrărĭ urgente și importante.

Comisiunea va purta numírea de: «Comisiunea meteorologică federală» și corespondența sa va fi scutită de plată.

4. Directorulŭ Institutuluĭ este organulŭ directŭ alŭ comisiuniĭ meteorologice.

Elŭ studiéză și supune comisiuniĭ chestiunile și lucrările asupra cărora are să se pronunțe, și supraveghéză la împlinirea disposițiunilorŭ luate de comisiune și de cele prescrise în lege.

Elŭ stă în directă relațiune pe de o parte, cu departamentulŭ federalŭ de interne și prin acesta cu comisiunea meteorologică, pe de altă parte cu observatoriĭ stațiunilorŭ elvețiane și cu persónele carĭ primescŭ buletinele cu prognosă. Elŭ represintă stațiunea me-

(1) Prima comisiune care funcționéză și astădĭ se compune din:
Președinte D-lŭ Consilierŭ federalŭ Schenk
Membri: Prof. R. Wolf din Zürich,
» E. Plantamour din Geneva,
» Ch. Dufour din Morges,
» E. Hagenbach Bischof din Basel,
» A Förster din Bern,
» H. F. Weber din Zurich,
și Cooz, Inspectorŭ silvicŭ din Bern.

teorologică centrală față cu institutele meteorologice din celelalte orașe și cu comitetele internaționale meteorologice.

Elŭ presintă la începutulŭ fie-căruĭ anŭ unŭ raportŭ scrisŭ despre activitatea lucrărilorŭ stabilimentuluĭ în cursulŭ anuluĭ precedentŭ.

5. Directorulŭ conduce afacerile economice ale stabilimentuluĭ. Elŭ presintă la timpŭ socotelile cheltuelilorŭ și îngrijesce ca cheltuelile să nu întrécă creditele acordate.

Formularele necesare și tóte instrucțiile speciale i se daŭ de către departamentulŭ finanțelorŭ.

6. Directorulŭ îngrijesce de ordine în conducerea lucrărilorŭ, de registrele și de archivele stabilimentuluĭ; corespondența oficială este scutită de plată.

7. Sub ordinele directoruluĭ se află adjunctulŭ. Acesta are să ajute pe directorŭ în lucrările sale, să-lŭ înlocuiască în casŭ de lipsă saŭ de bólă.

8. Personalulŭ subalternŭ saŭ personalulŭ de ajutorŭ este numitŭ de către directorŭ după aceleașĭ norme ca șĭ la departamentele federale.

9. Amploiațiĭ și persónele atașate la stațiunea centrală meteorogică vorŭ fi supușĭ unuĭ deosebitŭ regulamentŭ în ceea ce privesce cererile de concediŭ, indemnitate de călătorie în serviciŭ, gratificare, etc.; iar pentru împlinirea serviciuluĭ sunt supușĭ legiĭ federale pentru implinirea datoriilorŭ amploiațilorŭ federalĭ.

10. Presentulŭ regulamentŭ intră îndată în aplicație.

Serviciulŭ institutuluĭ centralŭ din Zürich cuprinde:

a. Serviciulŭ climatologieĭ,

b. » prevederiĭ timpuluĭ.

Institutulŭ centralŭ neavêndŭ legatŭ de dînsulŭ unŭ observatoriŭ meteorologicŭ, serviciulŭ climatologieĭ cuprinde instalarea stațiunilorŭ de diferite ordine și publicarea resultatelorŭ obținute.

Serviciulŭ meteorologicŭ posedă 84 stațiunĭ de alŭ 2-lea ordinŭ, cuprindêndŭ observatoriulŭ din Bern, unde se facŭ observațiunile orare, și stațiunile din Geneva și de la St. Bernard unde se facŭ observațiunile biorare; și peste 300 stațiunĭ udometrice.

Stațiunile de alŭ 2-lea ordinŭ cuprindŭ maĭ totŭ aceleașĭ instrumente ca și stațiunile analóge din celelalte țĕrĭ; barometrulŭ este cu cuvetă construitŭ de Hermann și Pfister din Bern.

Registrulŭ pentru înscrierea observațiunilorŭ brute cuprinde următórele colóne:

Ȑiua. . . .
Orele . . .

Termometru { uscatŭ . . . .
udŭ . . . .
minimum și maximum . . . . .

Barometru { termometru. . . . .
înălțime. . . . .

Direcția vîntuluĭ și forța. . . . .
Direcția norilorŭ . . . .
Nebulositate . . . .
Caracterulŭ timpuluĭ . . . .
Udometru. . . . .

Hidrometeorĭ { natura . . . .
durata . . . .

Observațiunĭ. . . . .

Registrulŭ însă pentru inscrierea observațiunilorŭ reduse cuprinde colónele:

Ȑiua . . . .

Temperatura {
7 ore . . . .
1 » . . . .
9 » séra . . . .
media redusă a ȑileĭ . . . . . .
deviațiune de la normală. . . .
$\frac{7+1+9}{3}$ . . . .
minima . . . .
maxima. . . . .

barometru	7 ore	. . . .
	1 »	. . . .
	9 »	. . . .
	media	. . . .
Umiditate relativă	7 ore	. . . .
	1 »	. . . .
	9 »	. . . .
	media	. . . .
direcţ. vîntuluĭ şi forţa	7 ore	. . . .
	1 »	. . . .
	9 »	. . . .
Nebulositatea şi plóie la momentele de observare	7 ore	. . . .
	1 «	. . . .
	9 »	. . . .

Ploĭ mĕsurate la 7 ore d. a ḑileĭ următóre. . . . .
Timpulŭ. . . . .
Observaţiunĭ . . . .

Determinarea valorilorŭ normale a elementelorŭ climaterice în Elveţia aŭ fostŭ făcute prin ajutorulŭ observaţiunilorŭ culese de la 1864 până la 1880.

Registrele speciale pentru fie-care staţiune cuprindŭ mediele lunare şi anuale pentru fie-care anŭ separatŭ; aceste registre cuprindŭ întocmaĭ colónele registruluĭ cu observaţiunĭ reduse, pe lângă carĭ se maĭ adaugă colóne în carĭ se înscriŭ numĕrulŭ ḑilelorŭ, cu plóie, zăpadă, grindină, fulgere, ḑile senine şi noróse, apoĭ vîntulŭ pe cele 8 direcţiunĭ principale.

Printre staţiunile de alŭ doilea ordinŭ se află şi staţiunea de pe vîrfulŭ Säntis, cantonulŭ Appenzell, situatŭ la 2467 metri de altitudine. Acéstă staţiune, împreună cu cea de la St. Bernard (2478^m) sunt cele maĭ înalte dintre carĭ posedă Elveţia, căcĭ staţiunea Rigi se află la 1790^m, cea de la Gabris la 1153^m, iară cele de la St. Gothard, Iulin, Simplon etc., se află la înălţimĭ şi maĭ micĭ. Tóte aceste staţiunĭ însă,

afară de cea de la Säntis, se află așezate în nisce gâturĭ de munțĭ carĭ, naturalmente, presintă nisce condițiunĭ cu totulŭ anormale, căcĭ, temperatura, presiunea atmosfereĭ, vînturile, plóia etc. sunt influințate prin circumstanțele locale, prin radiațiunea masselorŭ stâncóse, prin apropiarea obstacolelorŭ carĭ oprescŭ norĭĭ și influențéză, prin urmare, asupra cantitățiĭ de plóie etc. Stațiunea de la Säntis, situată pe unŭ vîrfŭ isolatŭ, nu este supusă la nicĭ una dintr'aceste influențe locale. Acéstă stațiune a începutŭ observațiunile regulatŭ la 1 Septembre 1882; ea este în legătură telegraficŭ cu biuroulŭ centralŭ meteorologicŭ din Zürich și cu satulŭ Schwendi, la 14 Kil. de Säntis, printr'o linie telefonică. Acéstă stațiune posedă următórele instrumente: unŭ barometru cu cuvetă de Hermann și Pfister din Bern, unŭ barografŭ Hottinger; dóuĕ termometre automatice reversibile Negretti și Zambra pentru determinarea temperatureĭ la 12 ore nóptea și la 4 ore diminéța; unŭ psichrometru, unŭ termografŭ Six, dóuĕ udometre, unŭ orologiŭ regulatorŭ, și în fine unŭ excelentŭ anemografŭ înregistrătorŭ sistemŭ Bekley, construitŭ de Munro din Londra.

Numaĭ anemografulŭ singurŭ se află așezatŭ pe vîrfulŭ celŭ maĭ înaltŭ la 2504^{m} d'asupra niveluluĭ măriĭ într'unŭ anume edificiŭ exagonalŭ de fierŭ și de lemnŭ. Acestŭ edificiŭ la partea sa superióră, la 4^{m},50 d'asupra soluluĭ, are o galerie de fierŭ cu șése vergĭ de paratrăsnetŭ. Celealalte instrumente sunt instalate în localulŭ oteluluĭ care se află la 37 de metri maĭ josŭ, adică la o înălțime de 2467 metri d'asupra niveluluĭ măriĭ.

Observațiunile se facŭ regulatŭ din 3 în 3 ore de la 7 ore diminéța până la 9 ore séra.

De dóuĕ orĭ pe ḑi, la 7 ore diminéța și la 1 după amiaḑĭ, observațiunile sunt transmise telegraficŭ stațiuniĭ centrale din Zürich, carĭ observațiunĭ, împreună cu cele de la celealalte stațiunĭ elvețiane, sunt telegrafiate la celealalte institute meteorologice din Europa, și în particular la Roma, Kew, Hamburg și Paris.

Reputațiunea caseĭ Hottinger et Comp. din Zürich, în ceea ce privesce construcțiunea instrumentelorŭ de precisiune, este în de ajunsŭ făcută și n'are trebuință de nicĭ unŭ elogiŭ. Barografulŭ Hottinger,

pentru scopurĭ meteorologice (1), construitŭ de maĭ mulţĭ anĭ şi expusŭ, în ultima sa formă, la exposiţiunea din anulŭ acesta din Zürich, se compune dintr'un numĕrŭ de cutiĭ de metalŭ, fără aerŭ, închisŭ într'o cutie specială pentru a fi la adăpostulŭ loviturilorŭ de din afară; mişcarea păreteluĭ acestorŭ cutiĭ este transmisă unuĭ acŭ aflatŭ la extremitatea uneĭ pârghiĭ orizontale care se mişcă într'unŭ planŭ orizontalŭ. La fie care oră unŭ cadru, pusŭ în mişcare de unŭ orologiŭ, dă o lovitură pe pârghia aculuĭ care înţépă hârtia, care se desfăşură regulatŭ de pe unŭ cilindru. Cea maĭ mare cursă a aculuĭ este 90 $^m/_m$, suficientă pentru variaţiunile ordinare ale presiuniĭ atmosferice. Mecanismulŭ merge 8 ḑile şi înregistrarea se face pe o hârtie infinită. Fie care barografŭ este cu grijă comparatŭ cu indicaţiunile unuĭ barometru normalŭ şi i se construesce o tabelă specială de corectiunĭ pentru temperatură.

Din studiulŭ făcutŭ asupra acestorŭ barografe de D-lŭ A. Wolfer, asistentŭ la observatoriulŭ din Zürich, resultă că ele potŭ da nisce resutate fórte satisfăcĕtóre. D-lŭ Directorŭ Hann de la Institutulŭ din Viena le-a adoptatŭ pentru staţiunile din Bosnia-Herţegovina.

Abilulŭ mecanicŭ Hottinger (2) construesce după acelaşĭ modelŭ unŭ thermo-higrografŭ, (3) în care termometrulŭ este formatŭ dintr'o spirală metalică, iar higrometrulŭ dintr'unŭ firŭ de pĕrŭ. Acestŭ instrumentŭ încă nu s'a generalisatŭ. — Marele avantagiŭ alŭ acestorŭ instrumente este miculŭ lorŭ volumŭ, şi costă numaĭ 450 leĭ unulŭ.

Staţiunile udometrice se ocupă cu mĕsurarea ploieĭ şi cu observaţiunea fenomenelorŭ meteorologice carĭ nu cerŭ întrebuinţarea instrumentelorŭ. Registrulŭ acestorŭ staţiunĭ conţine următórele colóne.

Ḑiua. . . . .

Starea ceruluĭ şi fenomene particulare { Inainte de prânzŭ . . . . . . / După amiaḑă. . . . .

Ploia căḑută saŭ zăpadă de la 7 diminéţa la 7 d. din ḑiua următ.......

(1) Zeitschrift der osterreichischen Gesellschaft fur Meteorologie T. XVI p 275.
(2) Incetatŭ din viéţă de când s'aŭ scrisŭ aceste rîndurĭ.
(3) Zeitschrift der oster. Gesellschaft fur Met. T. XVI p. 281.

Atâtŭ staţiunile de alŭ 2-lea ordinŭ cât şi cele de la alŭ 3-lea observă furtunele electrice şi le înscriŭ în nisce anume formulare tipărite pe a dóua pagină a uneĭ cărţĭ postale care are următórea disposiţiune:

1. O furtună electrică a fostŭ observată la.	**Observaţiunĭ**
2. la . . . . 18.	Stricăciunĭ causate:
Fulgere de căldură. . . . | 3. Inainte de la...ora... m. la..ora... m... } direcţia	Apă căḑută.........
	. . . .
Fulgere depărtate . . . . | 4. după de la .. ora... m. la...ora... m... } direcţia	. . . .
	. . . .
5. Tunetŭ auḑitŭ de la... ora... m. la.... ora.... m.	. . . .
6. Plóia a ţinutŭ de la... ora... m. la.. . ora.... m.	. . . .
7. Grindina a ţinutŭ de la... ora. . m. la.... ora . m.	. . . .
8. Furtuna venia de la. . . . . mergêndŭ la . . . } direcţia	. . . .
9. » mergea de la . . . . la . . . . . } direcţia	. . . .
10. Direcţia şi forţa vintul. înainte.... pe timpulŭ.... după ...	Semnătura observator.

Tóte observaţiunile făcute la diferitele staţiunĭ sunt publicate în fie care anŭ în scrierea: *Annalen der Schweizerischen meteorologischen Central-anstalt* care, in 1881 ajunsese la alŭ optu-spreḑecelea anŭ.

In *Monatliche Uebersicht der Witterung* publicatŭ de *Seewarte* din *Hamburg*, precum şi în gazeta spitalelorŭ din Zürich, se publică în fie-care lună o vedere generală asupra mersuluĭ climatologieĭ în Elveţia.

Pentru formarea buletinuluĭ meteorologicŭ în fie-care ḑi se întrebuinţéză următórele telegrame cu observaţiunĭ:

a. 14 staţiunĭ cu observaţiunĭ de la 7 şi 8 ore d.

b. 13 » » » 1 oră p. m..

Dintre aceste staţiunĭ sunt patru carĭ se află la înălţimĭ maĭ marĭ de 1000 de metri d'asupra niveluluĭ măriĭ şi anume:

Davos 1560; Rigi 1790; St. Gothard 2100 şi Säntis 2467.

c. Hamburg trimite o telegramă cu observaţiunile de diminéţă de la 10 staţiunĭ cu câte dóuĕ grupe.

d. Viena o telegramă cu observaţiunile de diminéţă de la 12 staţiunĭ cu câte 5 grupe.

e. Paris o telegramă.

Buletinulŭ conţine dóuĕ pagine : pe cea din stânga se află o chartă a Europeĭ pe care se tragŭ isobarele dın 5 în 5 milimetri; se însemnéză prin semne convenţionale direcţia şi forţa vîntuluĭ, starea ceruluĭ şi temperatura în grade.

Pagina din drépta cuprinde maĭ întâiŭ 2 tabele una sub alta carĭ daŭ, pentru staţiunile dın Elveţia, observaţiunile în cifre de la 7 ore diminéţa şi cele de la 1 oră p. m.

Maĭ josŭ se află unŭ textŭ cu o descripţiune sumară a situaţiuniĭ generale a atmosfereĭ şi apoĭ probabilitatea timpuluĭ de a dóua ḑi.

Buletinulŭ apare la 4 ore p. m. şi abonamentulŭ sĕŭ costă 12 leĭ pe anŭ, saŭ 8 pe 6 lunĭ.

Personalulŭ staţiuniĭ centrale meteorologice din Zürich se compune dıntr'unŭ directorŭ, 3 asistenţĭ şi unŭ telegrafistŭ, acestŭ din urmă plătitŭ de direcţia telegrafelorŭ.

Budgetulŭ anualŭ este de 25000 leĭ; din care se plătescŭ 15 staţiunĭ cu câte 50—100 leĭ pe anŭ, iar pentru St. Gothard 200 leĭ pe anŭ.

11.

Observatoriulŭ fisicŭ şi teluricŭ din Bern.

(Physikalische und tellurische Observatorium zu Bern)

In Bern se află unŭ frumosŭ observatoriŭ fisicŭ şi teluricŭ construitŭ şi întreţınutŭ cu cheltuiala cantonuluĭ Bern. Este situatŭ într'o posiţiune admirabilă pentru mĕsurile cele maĭ delicate. Clădirea cu loculŭ a costatŭ maĭ multŭ de 400000 leĭ şi cuprinde cabinetulŭ de fisică şi observatoriulŭ meteorologicŭ. Dırectorulŭ D-lŭ *A. Forster* este în acelaşĭ timpŭ profesorŭ de fisică la universıtatea din Bern, aĭ căruĭ elevĭ vinŭ la observatoriŭ spre a asculta cursulŭ de fisică. Nu voiŭ spune nimicŭ de laboratoriulŭ de fisică care, cuprinde ceá maĭ mare parte a localuluĭ şi care este instalatŭ după cerinţele actualeĭ sciinţe şi înzestratŭ cu aparatele cele maĭ perfecţionate.

Ovservatoriulŭ meteorologicŭ cuprinde o lunetă meridiană pentru

determinarea esactă a timpuluĭ, diferite aparate sismice construite după ideile d-luĭ Forster pentru determinarea momentuluĭ precisŭ alŭ începeriĭ și finiriĭ cutremurelorŭ de pămêntŭ, altele pentru determinarea direcțiuniĭ și intensitățiĭ acestorŭ cutremure, în fine instrumentele de meteorologie propriŭ ḑise.

Atâtŭ instrumentele cu citire directă câtŭ și cele înregistrătóre formézǎ dóuĕ seriĭ aprópe identice; termometrele sunt instalate dinaintea uneĭ ferestrĕ despre Nord Est, iar higrometrele la o altă ferésträ despre Nord Vest, în nisce apĕrătorĭ marĭ cu jaluzele.

Aparatele înregistrătóre formézǎ dóuĕ seriĭ distincte, ambele sistemŭ Wild. Pentru înregistrare fie-care serie are câte unŭ orologiŭ independentŭ de aparatele înregistrătóre, care trimete după unŭ timpŭ hotărîtŭ unŭ curentŭ electricŭ în cerculŭ în care facŭ parte aparatele din fie-care serie. Una din aceste seriĭ face înregistrarea la fie-care oră, cea-alaltă la fie-care ḑece minute.

Curentulŭ electricŭ în fie-care din aceste seriĭ provine dintr'o baterie de 32 elemente marĭ cu sulfatŭ de cupru.

Principalele instrumente meteorologice din observatoriulŭ Bern sunt:

2 Barografe Wild, unulŭ maĭ mare înregistrândŭ la fie-care oră, altulŭ maĭ micŭ înregistrândŭ la fie-care 10 minute;

2 Thermo-higrografe Wild, identice, idem;

1 Meteorografŭ cuprinḑêndŭ unŭ barometru, unŭ udometru, o giruetă şi unŭ anemometru;

1 Udometrografŭ înregistrândŭ la fie-care 10 minute.

O dublă serie completă pentru observațiunile directe carĭ se facŭ la orele 7, 1 și 9 și anume: Psychrometru cu termometrele divisate în $^1/_5{}^0$, citirea făcêndu-se cu ajutorulŭ unorŭ lentile marĭ fixe, hygrometru Pfister, hygrometru Koppe, termografe Six, termografe metalice Pfister și Hermann, evaporometru Wild și Piche, barometru Pfister și barometru Fuess, acestŭ din urmă ca barometru normalŭ.

Barografulŭ Wild este unŭ barometru balanță cu camera barometrică multŭ maĭ mare în diametru de câtŭ restulŭ tubuluĭ; corecți-

unea temperatureĭ se obţine cu ajutorulŭ unuĭ termometru grosŭ umplutŭ $^4/_5$ cu mercurŭ şi $^1/_5$ cu alcoolŭ, şi atîrnatŭ de celŭ alaltŭ braţŭ alŭ balanţeĭ. Inscrierea se face prin înţepăturĭ pe o hârtie ce se desfăşură de pe unŭ cilindru superiorŭ, trece printr'alte dóuĕ cilindre şi vine de se înfăşură pe unŭ cilindru superiorŭ. Pe cilindru superiorŭ se póte înfăşura o lungime de 140^m de hârtie cu o lăţime de $200^m/_m$. Indicaţiunile obţinute daŭ $3^m/_m$ pe milimetru de mercurŭ din colóna barometrică.

Curentulŭ electricŭ pune în mişcare dóuĕ stilete înţepătóre din carĭ unulŭ trage o linie dréptă care servesce dreptŭ linie de abcisa şi pe care se socotesce timpulŭ, celŭ alaltŭ trage curba presiuniĭ care se mĕsóră pe ordonatele acesteĭ curbe.

Mĕsurarea acestorŭ ordonate se face fórte lesne cu ajutorulŭ uneĭ liniĭ de sticlă gradată dinainte şi prin urmare comparaţiunea cu barometrulŭ normalŭ se póte face cu cea maĭ mare înlesnire.

Thermo-hygrografulŭ Wild dă, prin înţepare pe aceiaşĭ hârtie de o lăţime de $315^m/_m$, temperatura şi umiditatea aeruluĭ. Ca termometru servă o lamă compensatóre formată din combinaţiunea uneĭ lame de oţelŭ cu alta de alamă avêndŭ unŭ metru de lungime şi întórsă în spirală. Aculŭ care însemnéză punctulŭ face o cursă de $3^m/_m$ pentru o diferenţă de unŭ gradŭ centigradŭ, se mişcă de la drépta la stânga când temperatura cresce.

Ca substanţă hygrometrică servă unŭ firŭ de pĕrŭ cam de $360^m/_m$ lungime întinsŭ verticalŭ, şi care la umeḑélă se mişcă asemenea de la drépta la stânga.

In meteorografŭ, direcţiunea vîntuluĭ se înscrie într'unŭ modŭ neîntreruptŭ, iar nu ca plóia şi iuţéla vîntuluĭ care priimindŭ curentulŭ prin orologiulŭ care-lŭ închide din 10 în 10 minute nu se înregistréză de câtŭ la acestŭ intervalŭ. Direcţiunea vîntuluĭ este dată printr'o giruetă care transmite mişcarea sa unuĭ cilindru orizontalŭ, pe care sunt împlântate 8 călcâe carĭ punŭ în mişcare 8 ciocane, corespunḑêndŭ la cele 8 direcţiĭ principale cardinale; înţepĕturile produse de capetele acestorŭ ciocane servescŭ la cetirea direcţieĭ vîntuluĭ.

Iuţéla vîntuluĭ se mĕsóră cu anemometrulŭ Robinson alŭ căruĭ axŭ

la capĕtulŭ sĕŭ inferiorŭ are unŭ șurupŭ care angrenéză cu o rótă verticală; învîrtirea acesteĭ roțĭ se comunică prin diferite transmisiunĭ uneĭ axe orizontale pe care se mișcă unŭ stiletŭ care însemnéză punctele pe hârtie. Acestŭ stiletŭ primesce, prin învîrtirea anemometruluĭ, o mișcare în sensulŭ orizontalŭ, care pentru cele maĭ tarĭ vînturĭ în 10 minute, face o cursă de $100^m/_m$.

Cantitatea de plóie se înregistréză pe aceeașĭ hârtie între curba dată de anemometru și indicațiunile girueteĭ. Din reservoriulŭ care primesce apa de plóie și care are unŭ diametru de 60 de centimetre, apa curge, printr'unŭ tubŭ, într'o rótă cu axŭ orizontalŭ și care se póte învîrti prin urmare într'unŭ planŭ verticalŭ. Acéstă rótă este împărțită pe circonferință în 16 camere în carĭ pe rîndŭ vine de curge apă din tubŭ. Invârtirea roțiĭ este comunicată, printr'o disposițiune analógă celeĭ precedente, unuĭ stiletŭ care face ințepĕturĭ pe hârtiă. Pentru cele maĭ marĭ ploĭ, róta face în 10 minute, 30 de învîrtiturĭ iar stiletulŭ se mișcă de $100^m/_m$.

Observațiunile meteorologice făcute în acestŭ observatoriŭ sunt publicate, deodată cu ale celorŭ-alalte stațiunĭ meteorologice din Elveția, de către stațiunea centrală meteorologică a Elvețieĭ din Zürich.

Studiĭ sismice. Maĭ înainte de a termina cu observatoriulŭ din Bern, voiŭ spune ceva asupra studiilorŭ sismice ce se facŭ cu atât de multă stăruință de vr'o câțĭ-va anĭ în Elveția.

Societatea elvețiană de sciințe naturale, cunoscêndŭ marele interesŭ ce arŭ avé pentru sciință în generalŭ, studiulŭ cutremurelorŭ de pămêntŭ în acéstă țéră fórte depărtată de orĭ ce centru vulcanicŭ în activitate și care nicĭ chiarŭ în epocele geologice anterióre n'a fostŭ nicĭ odată teatrulŭ unuĭ asemenea genŭ de acțiune, a numitŭ încă din anulŭ 1878 o comisiune sub președința d-luĭ Profesorŭ Dr. Forster, directorulŭ observatoriuluĭ din Bern, în scopŭ de a se ocupa specialminte cu studiulŭ amĕnunțitŭ alŭ cutremurelorŭ de pămêntŭ.

Comisiunea elvețiană și-a îndreptatŭ activitatea asupra treĭ puncte principale.

1. A reuni tóte documentele asupra cutremurelorŭ de pămêntŭ

constatate în Elveția în timpiĭ trecuțĭ, grupându-le în archivele observatoriuluĭ din Bern;

2. A aduna tóte documentele posibile asupra cutremurelorŭ de pămêntŭ actuale, și

3. A organisa o sistemă de observațiunĭ metodice prin ajutorulŭ aparatelorŭ distribuite pe teritoriulŭ Elvețieĭ carĭ să dea valorĭ și cifre comparabile între dînsele și să permiță ast-felŭ unŭ studiŭ adevĕratŭ sciințificŭ alŭ fenomenuluĭ.

In ceea ce privesce întinderea arieĭ sismice, Comisiunea a împărțitŭ cutremurele de pămêntŭ în 5 clase după diametrulŭ maximum alŭ arieĭ:

Clasa	A.	—	Aria sismică	maĭ mică de	5 kil.			de diametru
»	B.	—	»	dela	5^k	la	50^k	»
»	C.	—	»	»	50^k	la	150^k	»
»	D.	—	»	»	150^k	la	500^k	»
»	E.	—	»	»	500	și	maĭ susŭ	»

Pînă ce se vorŭ puté distribui sismografe comparabile între dînsele, s'a formatŭ o scară de intensitățĭ care pórtă numele de scara *Rossi-Forel* și care imparte cutremurele de pămêntŭ în 10 clase:

1. Sguduire microsismometrică. Notată de unŭ singurŭ sismografŭ saŭ de maĭ multe sismografe de acelașĭ sistemŭ, neputêndŭ însă pune în mișcare maĭ multe sismografe de sisteme diferite; sguduire constatată de unŭ observatorŭ esercitatŭ.

2. Sguduire înregistrată de sismografe de diferite sisteme, constatată de unŭ micŭ numĕrŭ de persóne în repaosŭ.

3. Sguduire constatată de maĭ multe persóne în repaosŭ; destulŭ de tare pentru ca să se fi pututŭ determina durata și direcția.

4. Sguduire constatată de unŭ omŭ în activitate; mișcarea obiectelorŭ mobile, ușĭ, ferestre; plesnitulŭ dușumeleĭ.

5. Sguduire constatată în generalŭ de întréga populațiune; mișcarea obiectelorŭ mobilieruluĭ, mobilele și paturile, sunetulŭ unorŭ clopoțele.

6. Desceptare generală a persónelorŭ carĭ dormŭ; sunarea generală a clopoțelelorŭ, oscilațiunea lampelorŭ suspendate, oprirea pendu-

lelorŭ, mişcarea aparentă a arborilorŭ şi arbuştilorŭ; câte-va persóne speciale esŭ din casă.

7. Resturnarea obiectelorŭ mobile, căderea tencueleĭ, sunarea clopotelorŭ de bisericĭ, frică generală. Fără stricăcıunĭ la edificiĭ.

8. Căderea coşurilorŭ; crăpăturĭ în zidurile edificiilorŭ.

9. Distrugerea parţială saŭ totală a unorŭ edificiĭ.

10. Marĭ desastrurĭ, ruine, resturnarea straturilorŭ terestre; crăpăturĭ în cója pămêntuluĭ, dărâmare de munţĭ.

Din studiile sismice făcute până acum în Elveţia se pare că reese :

1. O periodicitate estivală cu maximum de frecuenţe iarna şi minimum vara.

2. O periodicitate diurnă cu maximum de frecuenţe, după mezulŭ nopţiĭ şi minimum după prânzŭ.

3. In ceea ce privesce o periodicitate legată cu luna lunară saŭ cu ḑiua lunară, este încă nedecisă şi în totŭ casulŭ multŭ maĭ puţinŭ evidentă.

Pentru înlesnirea observatorilorŭ carĭ voescŭ să ajute Comisiunea prin observaţiunile lorŭ propriĭ, Comisiunea a redactatŭ unŭ cestionarŭ cu diferitele puncte asupra cărora se póte respunde când se observă unŭ cutremurŭ de pămêntŭ. Conţinutulŭ acestuĭ cestionarŭ se compune din 16 întrebărĭ şi se póte vedé în alŭ 16-lea volumŭ, anulŭ 1880 din *Nature* de G. Tissandier, saŭ în anuarulŭ observatoriuluĭ din Bern.

12.

Institutulŭ centralŭ de Meteorologiă şi de Magnetismŭ terestru din Viena

(Centralanstalt fur Meteorologie und Erdmagnetismus)

Incă din secolulŭ trecutŭ, Austria, ca şi celealalte state din Europa, poseda unŭ óre-care numĕrŭ de puncte unde se făceaŭ observaţiunĭ meteorologice. *Dove*, în *Repertorium der Physik* (1837—1844), a datŭ resultatele obţinute în 94 de staţiunĭ austriace.

După stăruința uneĭ comisiunĭ a Academieĭ de sciințe din Viena, d'abia în anulŭ 1851 se adoptă de guvernŭ propunerea înființăriĭ unuĭ Institutŭ centralŭ de meteorologiă și de magnetismŭ terestru, care se și puse sub direcțiunea luĭ *Kreil*. Mijlócele însă fórte restrînse ce ĭ se puse la disposițiune și maĭ cu sémă puțina ordine ce învĕțatulŭ Kreil sciu să pună în organisarea institutuluĭ aduse o lîncedire aprópe completă în studiulŭ meteorologieĭ. După mórtea sa, direcția institutuluĭ fu dată luĭ *Jelinek*, care, prin întinsele sale cunoscințe câtŭ și prin neobositulŭ zelŭ ce punea în împlinirea sarcineĭ ce-șĭ luase, dete unŭ mare avêntŭ meteorologieĭ. Sub dînsulŭ se hotărî zidirea observatoriuluĭ dela *Hohe Warte* la *Dobling* lîngă *Viena*, observatoriŭ care atâtŭ prin observațiunile sale propriĭ câtŭ și prin studiile ce a făcutŭ asupra resultatelorŭ obținute de celealalte stațiunĭ, se află alăturĭ cu cele d'întâiŭ institute meteorologice din Europa. Actualulŭ directorŭ, D-lŭ *Dr. J. Hann*, profesorŭ la Universitatea din Viena, redactorulŭ jurnaluluĭ *Zeitschrift der meteorologischen Gesellschaft für Meteorologie*, și sufletulŭ societățiĭ meteorologice din Austria, este garanția cea maĭ solidă pentru necontenitulŭ progresŭ alŭ acestuĭ Institutŭ.

In anulŭ 1870 se începu zidirea observatoriuluĭ și în Majŭ 1872 studiile meteorologice putură începe aci. Loculŭ ce ocupă observatoriulŭ are o suprafață de aprópe unŭ hectarŭ cu o lungime de 134 metre și lățime numaĭ de 64 metre. Acéstă mică lățime a terenuluĭ, îmbătrânirea copacilorŭ plantațĭ pe dînsulŭ și, până la unŭ óre-care punctŭ, adăpostulŭ ce provine din marile construcțiunĭ învecinate, este póte singurulŭ inconvenientŭ dar destulŭ de seriosŭ pentru determinarea temperatureĭ normale, ce presintă observatoriulŭ, care se află situatŭ la $3^1/_2$ kilometri de centrulŭ Vieneĭ, piața St.-Ștefanŭ, pe o ridicătură numită Hohe Warte la Dóbling. De alt-mintrelea terenulŭ presintă o posițiune fórte bună de óre-ce are o pantă destulŭ de pronunțată în direcțiunea NS. Observatoriulŭ are 202 metre d'asupra niveluluĭ mărĭ, pe când centrulŭ Vieneĭ n'are de cât 133 metri. Spre Est este mărginitŭ cu localitatea numită *Wiener Wasser*, care este cu totulŭ deschisă și prin urmare nu pune nicĭ o piedică mișcărĭ

aerului. In fine ridicările de pămêntŭ din pădurea Vienei nu potŭ aduce de asemenea nici o influență perturbătóre de óre-ce sunt destulŭ de depărtate. Ast-felŭ *Leopoldsbèrg* de 418 metri de înaltŭ se află depărtatŭ la $3^1/_2$ kilometri; *Kahlenberg* de 483 metri înaltŭ se află totŭ la $3^1/_2$ kilometri și în fine *Hermannskegel* de 543 metri înaltŭ este la $5^1/_2$ kilometri depărtare.

Pentru a ne face o idee aprópe completă de mersulŭ serviciului meteorologicŭ în Austria, vomŭ vorbi pe rândŭ:

1. Despre observațiunile propriŭ dise din Döbling,
2. Despre rețéua meteorologică și
3. Despre serviciulŭ prevederii timpului.

1. Serviciulŭ din Observatoriŭ. Observatoriulŭ este, după cum vědurămŭ, o anume clădire făcută pentru meteorologie; afară de pivnițe din cari într'una se află aparatele magnetice înregistrătóre mai posedă alte trei caturi și unŭ turnŭ.

In catulŭ de josŭ se află numai biurourile, biblioteca și sala pentru comparațiunea instrumentelorŭ. Etagiulŭ alŭ doilea și alŭ treilea sunt destinate numai pentru locuința Directorului și a celuialaltŭ personalŭ alŭ Institutului. Turnulŭ conține camerele pentru aparatele înregistrătóre. Clădirea a costatŭ 120000 fiorini; iar instrumentele 40000, în totalŭ deci 160000 fiorini saŭ aprópe 350000 lei.

Observatoriulŭ posedă o frumósă colecțiune de instrumente meteorologice pentru tóte scopurile; climatologia propriŭ disă, climatologia apropriată la agricultură, magnetismŭ terestru etc.

Dintre tóte aparatele înregistrătóre celŭ mai importantŭ este neapăratŭ *meteorografulŭ Theorell* care, printr'unŭ mecanismŭ fórte ingeniosŭ, dar fórte delicatŭ și complicatŭ și prin urmare lesne de derangiatŭ, dă nu curbe ca cele-alalte instrumente înregistrătóre, ci imprimézä în țifre valoarea actuală a fie-căruia din cele șése instrumente: barometru, termometru uscatŭ și udŭ, udometru, girueta pentru direcția vîntului și anemometru pentru iuțéla sa. Inregistrările se facŭ la fie-care 15 minute; mecanismulŭ de înregistrare se află într'o cameră a turnului; totŭ aci se află și barometrulŭ sifonŭ ale căruï indicațiuni le imprimézä. Termometrulŭ uscatŭ și udŭ se află

într'unŭ apĕrătorŭ specialŭ în gradină la vre-o 50 metri departe de observatoriŭ; cele-alalte instrumente ale acestuĭ aparatŭ se află așezate pe turnŭ.

O cameră specială conține tóte instrumentele galvanice destinate la producerea curenților pentru înregistrare la tóte instrumentele carĭ aŭ nevoe de acestŭ motorŭ.

Nu mĕ voiŭ opri la cele-alalte instrumente carĭ sunt tóte cunoscute și întrebuințate și în alte observatoriĭ; voiŭ aminti numaĭ despre barometrulŭ și termometrulŭ așezate pe fațada observatoriuluĭ și destinate a arĕta trecĕtorilorŭ presiunea atmosferică și temperatura aeruluĭ. Partea vĕḑută a fie căruĭ din aceste instrumente este câte unŭ cadranŭ cam de unŭ metru de diametru, și aŭ costatŭ 1180 fiorinĭ adică aprópe 2500 leĭ,

Unulŭ din cele dóuĕ anemometre de pe turnŭ este acela alŭ luĭ Beckley construitŭ de Adie din Londra, iar cel-alaltŭ este anemografulŭ luĭ Osler; în fine voiŭ spune că observatoriulŭ maĭ posedă încă unŭ barografŭ Kreil care funcționéză neîntreruptŭ de 25 de anĭ și care dă indicațiunĭ din 5 în 5 minute.

Citirea directă la instrumentele neînregistrătóre se face de treĭ orĭ pe ḑi, la orele 7 d., 2 p. m. și 9 séra; găsimŭ aci tóte instrumentele necesare.

Termometrele cu citire directă câtŭ și termografulŭ Hipp se află puse într'unŭ apĕrătorŭ cu jaluzele duble, lemnŭ pe din afară și zincŭ pe din întru, așezatŭ în partea nordŭ a clădiriĭ. Despre apusŭ apĕrătorulŭ este feritŭ de razele sóreleĭ prin nisce paravane asemenea cu jaluzele. Posițiunea ce ocupă apĕrătorulŭ presintă, din causa puțineĭ lărgimĭ a terenuluĭ, unŭ inconvenientŭ destulŭ de gravŭ. In grădină găsimŭ apoĭ maĭ multe udometre de diferite forme și mărimĭ puse la diferite înălțimĭ de la suprafața pămĕntuluĭ; diferite termometre pentru determinarea temperatureĭ la suprafața pămĕntuluĭ și în interiorulŭ sĕŭ până la 2 metri adâncime, termometre pentru insolațiunĭ, în fine reservoriŭ pentru mĕsurarea evaporațiuniĭ. In fundulŭ grădineĭ se maĭ află unŭ pavilionŭ de lemnŭ care servă la determinarea absolută a elementelorŭ magnetismuluĭ terestru.

2. Rețéua stațiunilorŭ meteorologice. Rețéua meteorologică în Austria fără Ungaria, coprinde patru felurĭ de stațiunĭ.

a. Stațiunĭ de 1-lŭ ordinŭ saŭ observatoriĭ meteorologice. Afară de celŭ din Viena maĭ sunt încă cincĭ și anume la; *Kremsmünster*, *Praga*, *Krakau*, *Triest* și *Pola*. Aceste stațiunĭ, puse sub conducerea unuĭ directorŭ cu personalulŭ necesarŭ, se ocupă specialmente cu lucrările la carĭ daŭ locŭ observațiunile maĭ multŭ saŭ maĭ puținŭ complete ce se facŭ într'însele. Unele dintre aceste stațiunĭ se ocupă chiar cu organisarea stațiunilorŭ de alŭ 2-lea, 3-lea și alŭ 4-lea ordinŭ, carĭ nu depindŭ de Institutulŭ centralŭ din Viena și ale cărorŭ observațiunĭ se publică obicĭnuitŭ de personalulŭ stațiuniĭ principale în anuare saŭ maĭ cu sémă în fascicule lunare.

Stațiunile de întâiulŭ ordinŭ facŭ în generalŭ unŭ serviciŭ distinctŭ în observatoriulŭ astronomicŭ pe lângă care sunt instituite. Astŭ-felŭ stațiunea din Krakau este alipită pe lângă observatoriulŭ astronomicŭ din acelŭ orașŭ, și posedă maĭ multŭ de 30 de stațiunĭ secundare și terțiare.

Stațiunea din *Kremsmünster*, alipită pe lângă vechiulŭ și cunoscutulŭ observatoriŭ astronomicŭ numitŭ Turnulŭ matematicŭ, este una din stațiunile carĭ posedă observațiunile cele maĭ vechĭ; primele registre cu observațiunile meteorologice ale sale datéză din 1763, observatoriulŭ fiindŭ terminatŭ în 1758.

Stațiunea din *Praga*, alipită pe lângă observatoriulŭ astronomicŭ alŭ universitățiĭ *Collegium Clementinum*, a fostŭ creată pe la mijloculŭ secoluluĭ alŭ 17-lea, observațiunile par a fi începutŭ în 1752; însă numaĭ cu începere din anulŭ 1769 ele forméză o serie neîntreruptă.

Stațiunea din *Pola* este înființată și depinde încă de serviciulŭ hidrograficŭ alŭ marineĭ Austro-Ungare și face o secțiune a observatoriuluĭ astronomicŭ care se ocupă spacialmente cu comparațiunea chronometrelorŭ.

In fine, stațiunea din *Triest* depinde de academia de comercĭŭ și de navigațiune din acelŭ orașŭ; ea fu înființată în anulŭ 1841 și completŭ organisată în 1860. Actualmente, pe lângă numerósele

observațiunī ce face, a organisatŭ unŭ serviciŭ de prevederea timpuluī care publică în fie-care ḑi unŭ «Buletino meteorologico» despre starea atmosfereī.

b. Stațiunī de alŭ 2-lea ordinŭ. Institutulŭ centralŭ din Viena posedă actualmente 250 stațiunī de ultimele 3 ordine, din carī cele maī numerόse, 180, sunt de alŭ doilea ordinŭ. Observatoriī de la maī tόte aceste stațiunī sunt neplătițī, ceea ce causéză desele înlocuirī în observatorī, și nu rare orī unele stațiunī carī aŭ începutŭ observațiunile de maī mulțī anī, încetéză cu totulŭ orī-ce observațiunī și, negăsindu-se în acea localitate o altă persόnă care ar voi să se însărcineze fără plată cu facerea observațiunilorŭ, stațiunea este silită a se muta și prin urmare a se pierde observațiunile adunate în cursulŭ câtorŭ-va anī. Institutulŭ nu plătesce de câtŭ unele stațiunī escepționale, maī alesŭ stațiunile aflate pe vîrfurī de munțī.

Stațiunile de alŭ doilea ordinŭ observă în generalŭ tόte elementele prescrise de către congresulŭ meteorologicŭ; numaī unele dintr'însele observă evaporațiunea.

Echipamentulŭ uneī asemenea stațiunī se compune din :

1 barometru cu mercurŭ, în generalŭ sistemŭ Kappeller din Viena. Acestŭ barometru, are fundulŭ reservoruluī inamovibilŭ și pentru a ține în socotélă variațiunea niveluluī mercuriuluī în reservoriŭ, se calculéză la Institutŭ — unde se rectifică tόte instrumentele — o tabelă de corecțiunī pentru fie-care barometru numitŭ «corecțiunea niveluluī.»

Stațiunile cele maī vechī posedă unŭ barometru Fortin care de și pentru citire cere o maī mare precauțiune, are marele avantagiŭ de a se puté cu înlesnire transporta, pe când barometrulŭ Kappeller nu se pόte transporta de câtŭ ținutŭ fiind în mânī.

1 psychrometru formatŭ din dόuē termometre cu reservoriulŭ sfericŭ, graduațiunea în $^1/_5{}^0$ centigradŭ pe opalŭ, fabricatŭ de Kappeller. Apărătorulŭ este cilindricŭ de zincŭ, cu acoperișulŭ conicŭ așezatŭ în afara uneī ferestre spre nordŭ; pentru temperaturele estreme se întrebuințéză termografulŭ modelŭ Six. –– D-lŭ Kappeller a luatŭ brevetulŭ pentru unŭ termografŭ cu alcoolŭ și care, formatŭ dintr'unŭ

singurŭ tubŭ verticalŭ cu unŭ index de mercuriŭ și dóuĕ indicatóre de ferŭ, póte înregistra temperaturele estreme. Citirile se facŭ pe dóuĕ scale diferite însă mergêndŭ în același sensŭ. Însă după comparațiunile făcute în Institutulŭ centralŭ din Viena s'arŭ păré că nu presintă precisiunea dorită, de și este multŭ maĭ simplu de câtŭ termograful Six și citirile se potŭ face maĭ sigure.

1 udometru de zincŭ; receptorulŭ avêndŭ o suprafață de $^1/_{20}$ din metru pătratŭ, stă în legătură printr'unŭ tubŭ subțire cu colectorulŭ a căruĭ deschidere inferióră este închisă cu unŭ felŭ de cana care se închide automaticŭ. Deschidêndŭ canaua, apa curge printr'unŭ tubŭ de cauciucŭ în mĕsurătorulŭ de sticlă așezatŭ sub colectorŭ, într'o despărțire deosebită a piedestaluluĭ de lemnŭ care închide totŭ udometrulŭ afară de reservoriulŭ de recepțiune. Mĕsurătorulŭ este graduatŭ în milimetre și decimĭ de milimetre. Același modelŭ de udometru construitŭ în Bucurescĭ l'amŭ întrebuințatŭ noĭ pentru porturile, unde serviciulŭ hidraulicŭ, după intervenirea d-luĭ inspectorŭ generalŭ D. Frunza, a stabilitŭ de acum doĭ anĭ aprópe, observațiunĭ udometrice.

Stațiunile carĭ posedă instrumentele pentru observarea direcțieĭ și iuțeleĭ vîntuluĭ întrebuințéză girueta Wild, care dă direcția vîntuluĭ printr'o săgétă fórte mobilă când este bine echilibrată, iar iuțéla vîntuluĭ se mĕsóră prin înclinarea ce iea o placă mobilă care, prin învîrtirea săgețeĭ, se pune necontenitŭ în potriva direcțiuniĭ de unde suflă vîntulŭ.

In fine pentru evaporațiune se întrebuințéză evaporimetrulŭ bine cunoscutŭ alŭ luĭ Piche.

Observatoriĭ stațiunilorŭ acestora nu sunt ținuțĭ a face calcululŭ observațiunilorŭ, eĭ le trecŭ numaĭ în registrulŭ de observațiunĭ care se espediéză la Institutulŭ unde se facŭ calculele.

Acestŭ registru conține următórele colóne:

1. Data. . . . . .

2. Citire directă a barometruluĭ.	. . . . ore	termometru alipit.	
		barometru în $^m/_m$	
	. . . . ore	Idem	

3. Presiunea redusă la 0° în $^{m}/_{m}$ { . . . . ore / . . . . ore / . . . . ore / media ḑileĭ

4. Temperatura { maximă. / minimă.

5. Temperatura termometruluĭ uscatŭ . { . . . . ore / . . . . ore / . . . . ore / media ḑileĭ

6. Temperatura term. udŭ { . . . . ore / . . . . ore / . . . . ore / media ḑileĭ

7. Tensiunea vaporliorŭ în $^{m}/_{m}$ { . . . . ore / . . . . ore / . . . . ore / media ḑileĭ

8. Umiditatea în procente { . . . . ore / . . . . ore / . . . . ore / media ḑileĭ

9. Nebulositate 1—10 { . . . . ore / . . . . ore / . . . . ore / media ḑileĭ

10. Direcţia şi forţa vîntuluĭ . { . . . . ore / . . . . ore / . . . . ore

11. Apa căḑută în 24 ore, mĕsurată la . . ore { milimetre. . . / forma. . . . .

12. Observaţiunĭ . . . . . .

Maĭ josŭ sunt făcute sumele pe câte 5 ḑile, pentru rubricele 3, 4, 5, 7, 8, 9, 11, (prima colónă); apoĭ suma totală 1—31 ḑile şi în fine o ultimă linia orizontală indică media lunară, afară de plóia unde rĕmâne numaĭ suma.

Maĭ josŭ pe partea stângă a cóleĭ de hârtiă se daŭ indicaţiunile,

ḑileĭ cu maximum și minimum absolutŭ alŭ presiuniĭ atmosferice și alŭ temperatureĭ aeruluĭ. Pe pagina din drépta se găsesce numĕrulŭ direcțiuniĭ vîntuluĭ observatŭ împărțitŭ în 8 direcțiunĭ și liniștitŭ la observațiunile de diminéță, de la prânzŭ și séra; o ultimă linie orizontală dă suma acestorŭ direcțiunĭ. In fine ceva maĭ jos totŭ pe pagina din drépta se daŭ următórele indicațiunĭ:

Ḑiua în care a căḑutŭ cea maĭ mare cantitate de apă. . . . .
Numĕrulŭ ḑilelorŭ cu plóie (apă, zăpadă, grindină). . . . .
Numĕrulŭ ḑilelorŭ cu zăpadă . . . .
» » cu grindină, ...
» » cu furtunĭ electrice. . . . . . .
» » cu tempeste. . . . .

În generalŭ, observațiunile se facŭ la orele 7 d., 2 p. m. și 9 ore séra, stațiunile cele maĭ vechĭ facŭ la 6, 2, 10, iar acele unde observă militariĭ unorŭ garnisone la 8, 2, 8 séra.

c. *Stațiunile de alŭ 3-lea ordinŭ* observă temperatura aeruluĭ, plóia, nebulositatea, direcția și forța vîntuluĭ, în fine

d. *Stațiunile de alŭ 4-lea ordinŭ* séŭ udometrice facŭ aceleașĭ observațiunĭ ca și stațiunile de alŭ 3-lea ordinŭ, maĭ puținŭ temperatura aeruluĭ.

Institutulŭ centralŭ meteorologicŭ posedă unŭ numĕrŭ fórte restrînsŭ de aceste dóuĕ din urmă categoriĭ de stațiunĭ. Sunt însă Academiĭ de sciințe și societățĭ private carĭ se ocupă specialmente cu organisarea stațiunilorŭ udometrice și cu facerea observațiunilorŭ fenologice, așa în câtŭ se póte ḑice că Austria este, în unele regiunĭ, fórte bine acoperită cu asemenea stațiunĭ. Intre tóte vom cita aci comisiunea hydrografică a regatuluĭ Boemieĭ (Die Hydrographische Commision des Konigreichs Böhmen) și rețéua udometrică a societățiĭ silvice din Boemia (Das ombrometrische Netz des böhmischen Forstverein).

Cea d'întâiŭ dintr'aceste dóuĕ comisiunĭ împărțită în dóuĕ secțiunĭ : meteorologică și hydrometrică, posedă unŭ numĕrŭ considerabilŭ de stațiunĭ de diferite ordine maĭ alesŭ stațiunĭ udometrice.

Amândóuĕ aceste instituțiunĭ posedă în Boemia aprópe 900 stațiunĭ, așa în câtŭ, după calculele făcute, o stațiune se întinde aci nu-

maĭ pe o suprafaţă de 1,1 mile pătrate, pe cândŭ în Britania Mare o staţiune vine la 2,7 mile pătrate.

3. **Serviciulŭ prevederiĭ timpuluĭ.** Până în anulŭ 1881, serviciulŭ prevederiĭ timpuluĭ se făcea chiar în localulŭ Institutuluĭ centralŭ din Dóbling; din causa mariĭ distanţe însă pentru necontenitele comunicărĭ ce are a face publiculuĭ în generalŭ şi jurnalelorŭ în specialŭ, s'a transferatŭ în alŭ treilea etagiŭ alŭ facultăţiĭ de sciinţe din Viena, Universitäts-platz Nr. 2.

Serviciulŭ prevederiĭ timpuluĭ este făcutŭ de treĭ persóne: unŭ adjunctŭ, unŭ asistentŭ şi unŭ telegrafistŭ. Depeşile cu începere de la 9 ore diminéţa sosescŭ la biuroulŭ centralŭ telegraficŭ care le transmite serviciuluĭ prevederiĭ timpuluĭ cu care este legatŭ telegraficesce.

Depeşile primite sunt în numĕrŭ de 33 şi anume:

1. 25 de depeşĭ separate, de la staţiunile austriace şi ungare;
2. Hamburg trămite pe fie-care ḑi dóuĕ depeşĭ: una de diminéţă cu indicaţiunile a 9 staţiunĭ germane şi daneze; alta după amiazĭ la 3 ore cu 8 staţiunĭ în carĭ intră cele engleze şi norvegiane,
3. Paris transmite o depeşe cu 10 staţiunĭ între carĭ intră şi cea din Alger;
4. Roma o depeşe cu 10 staţiunĭ italiane,
5. St. Petersburg o depeşe cu 8 staţiunĭ din carĭ 3 suedeze;
6. München o depeşe cu 4 staţiunĭ din Bavaria;
7. Zurich o depeşe cu 5 staţiunĭ elveţiane;
8. Sulina o depeşe cu 1 staţiune;
9. Constantinopole o depeşe cu 1 staţiune.

Printr'aceste 81 de staţiunĭ, 4 sunt staţiunĭ climaterice de sănătate: Gleichenberg, Abbazio, Görz şi Riva; 3 staţiunĭ de munte: S-t. Gothard, Säntis şi Obergipfel, şi în fine Klagenfurt este o staţiune cu unŭ caracterŭ deosebitŭ.

Buletinulŭ care se litografiéză în fie-care ḑi, cuprinde pe pagina din stânga numele staţiunilorŭ carĭ trămitŭ observaţiunile cu indicaţiunea acestorŭ observaţiunĭ în cifre; aci se găsescŭ următórele colóne:

Numele staţiuniĭ.

Presiunea atmosferică	la 0° şi nivelulŭ măriĭ	. . .
	diferenţa în 24 ore	. . . .
Temperatura în grade Celsius	observate	. . . .
	diferenţa în 24 ore	. . . . . .

Umiditate în procente. . . . .
Vîntulŭ, direcţia şi forţa . . . .
Nebulositatea . . . .
Plóia în $^m/_m$ . . . .
Temperatura în grade Celsius { maxim. . . . . minim. . . . .

Pe pagina din drépta se află o chartă a Europeĭ pe care se tragŭ isobarele din 5 în 5 milimetre, şi pentru fie-care staţiune se înscrie în cifre temperatura în grade întregĭ şi cu semne convenţionale, nebulositatea, direcţia şi forţa vîntuluĭ.

Dedesubtulŭ acesteĭ charte se face o descripţiune a stăriĭ atmosfereĭ şi o prognosă.

Abonamentulŭ pe lună la acestŭ buletinŭ costă cu transportulŭ 2 fiorinĭ, aprópe 4,50 leĭ.

La 4 ore p. m. se încetéză lucrările charteĭ şi se trămitŭ în oraşŭ spre a se litografia, aşa în câtŭ să se pótă expedia séra.

Pentru jurnalele de după amiaḑĭ, se daŭ numaĭ nisce indicaţiunĭ pentru Viena şi anume, pentru jurnalulŭ oficialŭ se daŭ observaţiunile de la 7 ore d., 2 p. m. şi 9 séra din ḑiua precedentă; la 4 alte jurnale se daŭ observaţiunile de la 2 ore p. m. şi 9 ore séra din ḑioa precedentă şi cele de la 7 ore de astă-ḑĭ.

In jurnalele de séra aparŭ observaţiunile staţiunilorŭ din buletinŭ şi unele jurnale publică chiar şi charta.

Din Viena se espediéză 11 depeşĭ, din carĭ 9 diminéţa şi 2 după amiazĭ şi anume :

1. La *Hamburg* cu observaţiunile de la 8 staţiunĭ : Viena, Praga, Gratz, Lemberg, Offen, Hermanstadt, Triest, Lesina;

2. La *München* cu 13 staţiunĭ : Viena, Lemberg, Hermannstadt şi întréga depeşe din Roma;

3. La *Zürich* cu 6 staţiunĭ : Viena, Praga, Krakau, Lemberg, Bregenz, Offen.

4. La *Roma* cu 14 staţiunĭ : Agram, Offen, Bregenz, Hermannstadt, Lemberg, Lesina, Pola, Praga, Triest, Viena, şi depeşa din Munchen.

5. La *Pola* 25 staţiunĭ : Praga, Krakau, Lemberg, Bregenz, Ischl, Viena, Gratz, Offen, Ungvar, Agram, Hermannstadt, Riva şi depeşile din Hamburg şi Munchen.

6. La *Offen* 5 staţiunĭ : Viena, Prag, Bregenz, Pola şi Lesina.

7. La *Pera* 3 stațiunĭ : Viena, Triest, Lesina.
8. La *Paris* 7 stațiunĭ : Viena, Praga, Krakau, Lemberg, Hermannstadt, Triest, Lesina.
9. La *St. Petersburg* 3 stațiunĭ : Viena, Triest, Lesina.

Cele de după amiadĭ sunt :

10. La *Hamburg*, Viena, Turin, Florența, Pesaro, Cagliari, Napoli, Brindisi.
11. La *Pola*, Paris, Sulina, Pera și depeșile cu stațiunile engleze și rusescĭ.

Afară de serviciulŭ prevederiĭ timpuluĭ și a aviselorŭ carĭ se daŭ la tóte punctele țĕreĭ care presintă unŭ óre-care interesŭ, se maĭ daŭ în fie-care ḑi maĭ multe telegrame meteorologice agricole (Meteorologische Agriculturtelegram) la persóne private carĭ ieaŭ unŭ abonamentŭ anualŭ saŭ pe timpulŭ vereĭ; aceste telegrame în 20 cuvinte resumă starea atmosfereĭ, dândŭ posițiunea depersiuniĭ și a înalțimiĭ presiuniĭ și apoĭ o mică dare de sémă asupra situațiuniĭ actuale.

Pentru acestŭ serviciŭ s'a făcutŭ o reducțiune de 50% asupra taxeĭ depeșelorŭ, așa în câtŭ pe lună se plătescŭ 9,92 fiorinĭ adică aprópe 21 de leĭ. Aceste depeșĭ sunt cerute în generalŭ în lunile de la Aprilie la Septembre și pe fie-care anŭ numĕrulŭ abonaților varieză între 40 și 60.

Personalŭ și budgetŭ. Amŭ vĕḑutŭ că maĭ toțĭ observatoriĭ de la stațiunile micĭ nu sunt plătițĭ; li se daŭ însă gratis tóte instrumentele și registrele de inscrierea observațiunilorŭ; posta pentru corespondență este asemenea gratuită; li se daŭ în fine publicațiunile institutuluĭ.

Personalulŭ Institutuluĭ centralŭ se compune din :

1 Directorŭ cu 7000 leĭ pe anŭ plus dóuĕ de crescerĭ câte 1000 leĭ la fie-care 5 anĭ.

3 Adjuncțĭ cu 4500 leĭ pe anŭ plus dóuĕ de crescerĭ câte 600 leĭ la fie-care 5 anĭ.

2 Asistențĭ câte 1700 leĭ.
1 Telegrafistŭ 2250 leĭ.
1 Mecanicŭ 2000 leĭ.
3 Calculatorĭ à 5 leĭ pe ḑi
2 Servitorĭ à 900 leĭ pe anŭ.

Budgetulŭ anualŭ se împarte ast-felŭ :

Personalulŭ Institutuluĭ centralŭ	35000 leĭ
» Stațiunilorŭ	4000
Instrumente, bibliotecă, biuroŭ.	9000
Imprimatele	5000
Intreținerea grădineĭ, localuluĭ, iluminatulŭ și încălditulŭ etc.	9000
Totalŭ.	62000 leĭ.

13

Oficiulŭ meteorologicŭ din Londra

(Meteorological Office).

La începutŭ serviciulŭ meteorologicŭ alŭ Engltereĭ făcea o secțiune separată din Ministeriulŭ de Comerciŭ (Meteorological Department of the Board of Tread), și până la mórtea amiraluluĭ Fitz-Roy era pusŭ sub direcțiunea sa. In cele din urmă, acestŭ serviciŭ trecu sub numele de *Meteorological Office* sub administrațiunea unuĭ Comitetŭ de 5 persóne plătitŭ pe anŭ cu 25000 leĭ, care Comitetŭ numitŭ «*Meteorological Council*» luă loculŭ unuĭ altŭ Comitetŭ numitŭ «*Meteorological Comitee of the Royal Society*» și a căruĭ membriĭ, făcêndŭ parte din Royal Society eraŭ neplătițĭ. Persóneĭ care, în organisațiune anterióră avea numele de Directorŭ, se dete actualmente numele de *Secretarŭ*.

Meteorological Council, compusŭ din 5 membri, se întrunesce de 2 orĭ pe lună și, la trebuință maĭ desŭ, pentru a studia și a se pronunța asupra cestiunilorŭ sciințifice și de organisare; conclusiunile se ieaŭ prin majoritate de voturĭ.

Localulŭ luĭ *Meteorological Office* este în partea cea maĭ populată a Londreĭ lânga *Westminster Abbay*, a căruĭ chiriă anuală este de 15000 leĭ.

In Meteorological Office nu se face nicĭ o observațiune și nu este, ca și Bureau central metéorologique de France, de cât un biuroŭ care se ocupă cu organisarea stațiunilorŭ pe uscatŭ și pe mare; cu adunarea tuturorŭ observațiunilorŭ și cu studiulŭ lorŭ; posedă însă

38

sub a sa dependință maĭ multe observatoriĭ, dintre carĭ celŭ maĭ principalŭ este negreșitŭ *observatoriulŭ dela Kew*, care, prin apropierea sa de Londra, și prin modulŭ cum este înzestratŭ, este consideratŭ ca o sucursală a biuroului din Londra. Vomŭ vorbi maĭ la valĕ despre acestŭ observatoriŭ.

Serviciulŭ din *Meteorological Office* se împarte în 3 divisiunĭ :

A. Meteorologia maritimă (Ocean Meteorology)
B. Meteorologia terestră (Land Meteorology)
C. Telegrafia timpuluĭ (Weather Telegraphy)

Vomŭ vorbi în scurtŭ de fie-care dintr'aceste treĭ divisiunĭ.

A. *Meteorologia maritimă*, ca și secțiunea corespondentă din *Seewarte din Hamburgŭ*, *institutulŭ din Utrecht* și *biuroulŭ centralŭ din Paris*, se ocupă, după aceleașĭ ideĭ și metóde cu strângerea tuturorŭ observațiunilorŭ ce se facŭ pe mare. Pentru a ajunge la acestŭ scopŭ, divisiunea Meteorologieĭ maritime procură căpitanilorŭ de bastimente carĭ se însărcinéză cu facerea observațiunilorŭ, atâtŭ instrumentele necesare cât și registrele pentru înscrierea observațiunilorŭ. Ea dă ca premiŭ publicațiunile «*Pilot Charts*» și «*Wind and Weather Charts*» acelorŭ căpitanĭ carĭ aŭ presintatŭ registre clasate cu calificativulŭ «*excellent*» saŭ *very good*. Căpitaniĭ carĭ aŭ presintatŭ 14 registre cu observațiunĭ premiate capĕtă o scrisóre de mulțumire «*letters of thanks.*»

Bastimentele marineĭ englese cutreerândŭ tóte mările globuluĭ, observațiunile culese sunt clasate după diferitele mărĭ între órecarĭ limite de latitudine și longitudine și servescŭ astŭ-felŭ a studia condițiunile climatice ale cutăreĭ saŭ cutăreĭ regiunĭ.

Instrumentele se împrumută gratuitŭ căpitanilorŭ de bastimente prin intermediarulŭ agențiilorŭ stabilite în porturile cele maĭ importante de pe cóstele Engliterei.

Instrumentele carĭ se daŭ sunt.

1 Barometru de marină cu mercurŭ (modelŭ Kew).
6 Termometre, din carĭ 2 pentru psicrometru, 1 maximum, 1 minimum și 2 de reservă.

1 Apĕrătorŭ termometricŭ modelŭ Stephenson.
1 Udometru.

Distribuţia instrumentelorŭ se face pe o scară aşa de întinsă în cât într'unŭ intervalŭ de 8 anĭ s'aŭ datŭ aprópe 15000 de instrumente, tóte acestea după ce aŭ fostŭ maĭ întâiŭ verificate la observatoriulŭ de la Kew.

Registrulŭ pentru înscrierea observaţiunilorŭ saŭ, după cum i se ḑice, *Meteorological Log* este dispusŭ în acelaşĭ modŭ ca registrele analóge din *Utrecht* şi *Copenhaga* şi cuprinde maĭ aceleaşĭ colóne. *Meteorological Log* a fostŭ tipulŭ după care s'aŭ luatŭ cele-alalte.

Publicaţiunile acesteĭ secţiunĭ se rapórtă esclusivŭ de studiulŭ mărilorŭ.

Persónalulŭ sĕŭ se compune dintr'unŭ şefŭ numitŭ «*Marine Superintendent*» D-lŭ *Căpit. H. Toynbee* care, în lipsa D-luĭ Secretarŭ *R. Scótt*, a bine-voitŭ a ne indica mersulŭ diferitelorŭ lucrărĭ din Meteorological Office; 3 asistenţĭ şi 3 ajutóre.

Budgetulŭ anualŭ pentru acéstă secţiune se descompune ast-felŭ:

Personalulŭ	30000 leĭ
Materialŭ.	57000
Totalŭ	87000 leĭ.

B) Serviciulŭ meteorologieĭ terestre din *Meteorological Office* cuprinde: staţiunĭ de 1-lŭ şi alŭ 2-lea ordinŭ. Cu staţiunĭ de alŭ 3-lea şi alŭ 4-lea ordinŭ nu se ocupă nicĭ de cum. Sunt diverse Societăţĭ, după cum este maĭ cu sémă «*Meteorological society*» şi particularĭ, după cum este d-lŭ *I. G. Symons*, carĭ cu a lorŭ cheltuială se ocupă cu organisarea staţiunilorŭ maĭ micĭ şi cu studiulŭ observaţiunilorŭ făcute. Pentru a da o idee despre importanţa acestorŭ staţiunĭ este, credŭ, de ajunsŭ a spune că acum treĭ anĭ în 1880, reţéua udometrică a D-luĭ I. G. Symons se compunea din maĭ multŭ de 2100 staţiunĭ.

Meteorological Office a organisatŭ 7 staţiunĭ de întâia ordine saŭ observatoriĭ: *Kew, Aberdeen, Armagh, Stouyhurst, Glascow, Valentia* şi *Falmouth*. Dintre acestea *Kew* este consideratŭ ca observatoriŭ centralŭ.

Tóte aceste staţiunĭ posedă, pe lângă seria completă de instrumente

cu citire directă, instrumente înregistrătóre fotografice după modelulŭ Kew, așa în câtŭ resultatele potŭ fi maĭ bine comparate.

Stațiunile de alŭ doilea ordinŭ sunt în numĕrŭ de 45, din carĭ 16 aparținŭ de «*Meteorological Society*».

Afară de acestea maĭ sunt alte 20 de stațiunĭ, de alŭ 2-lea și alŭ 3-lea ordinŭ particulare, carĭ trămitŭ la oficiŭ registrele lorŭ de observațiunĭ; în fine aprópe 30 de stațiunĭ sunt distribuite în coloniile engleze.

Organisațiunea tuturorŭ acestorŭ stațiunĭ este în generalŭ făcută conformŭ dispozițiunilorŭ congresuluĭ meteorologistilorŭ din Viena; ele sunt inspectate la câte 2 saŭ 3 anĭ, pe când cele 7 observatoriĭ sunt inspectate la fie-care anŭ.

Publicațiunile relative la aceste dóuĕ divisiunĭ din *Meteorological Office* sunt:

a) Quarterly Weather Report, publicațiune trimestrială conțiindŭ în partea întâia unŭ textŭ asupra meteorologieĭ generale în Englitera; în partea a dóua dă curbele reduse obținute cu instrumentele înregistrătóre la cele 7 stațiunĭ principale: fie-care pagină cuprinde curbele pe 5 ḑile de la tóte aceste stațiunĭ. Aceste curbe daŭ, începêndŭ de susŭ în josŭ, iuțéla vîntuluĭ, temperatura termometruluĭ uscatŭ, idem a celuĭ udŭ, barometrulŭ, tensiunea vaporilorŭ și în fine direcțiunea vîntuluĭ.

b) Hourly Readings from the self-recording instruments at the seven observatories in connexion with the Meteorological Office, care conține valorile orare pentru barometru, termometru uscatŭ și udŭ, direcțiunea și forța vîntuluĭ, ploia și umiditatea absolută.

Personalulŭ acesteĭ divisiunĭ se compune din:

1 Șefŭ care este secretarulŭ Meteorological Office,
2 Asistențĭ și 8 ajutóre.

Budgetulŭ secțiuniĭ, afară de șefŭ, se împarte în:

Personalŭ	. . . .	22000 leĭ
Materialŭ	. . . .	58000 »
	Totalŭ.	80000 leĭ

c) Serviciulŭ telegrafieĭ timpuluĭ se face, ca și în celealalte insti-

tute carĭ posedă unŭ asemenea serviciŭ, cu ajutorulŭ telegramelorŭ ce sosescŭ în fie care ḑi, atât de la staţiunile de pe teritoriulŭ Englitериĭ cât şi de la staţiunile internaţionale, aceste din urmă fiindŭ transmise de la *Paris, Utrecht*, *Hamburg*, *Copenhaga* şi *Stockholm*. Depeşile sosescŭ la treĭ momente diferite ale ḑileĭ, după timpulŭ observaţiunilorŭ: Astfelŭ, observaţiunile de la 8 ore a. m. sunt transmise de la 51 de staţiunĭ, cele de la 2 ore p. m. de la 6 staţiunĭ şi 9 staţiunĭ trămitŭ observaţiunile de la 6 ore p. m.

Aceste depeşĭ conţinŭ următórele indicaţiunĭ:

a. Cele de diminéţă:

- Barometrulŭ.
  - La 8 ore a. m., la 0⁰ şi la nivelulŭ măriĭ
  - Variaţiunea în cele 24 ore precedente
- Termometrulŭ la umbră
  - La 8 ore a. m.
    - uscatŭ
    - udŭ
  - Variaţiunea celuĭ uscatŭ în ultimele 24 ore
  - În ultimele 24 ore.
    - max.
    - min.
- Vîntulŭ . . . .
  - La 8 ore a. m.
    - Direcţia
    - Forţa după scala Beaufort
  - Extreme . . . .
    - Forţa de la 0 la 12
    - Direcţia

Nebulositatea de la 0 la 10,
Timpulŭ după scala Beaufort,
Plóia în ultimele 24 ore,
Starea măriĭ de la 0 la 9.

b. Cele de la 2 ore p. m.:

Barometrulŭ la 0^0 şi la nivelulŭ măriĭ,

- Termometrulŭ la umbră
  - uscatŭ
  - udŭ
- Vîntulŭ . . . .
  - direcţia
  - forţa

Nebulositatea,
Timpulŭ,
Starea măriĭ.

c. Cele de séra:

Barometrulŭ la 0^0 şi la nivelulŭ măriĭ,

Termometrulŭ uscatŭ,

Vîntulŭ . . . . { Direcţia / forţa

Timpulŭ.

Cu materialulŭ depeşilorŭ de diminéţă se alcătuesce buletinulŭ timpuluĭ «*Daily Weather Report*,» care maĭ nainte de 12 ore se trămite la litografiă. Acestŭ buletinŭ conţine pe pagina stângă numele staţiunilorŭ de unde se primescŭ depeşile cu indicaţiunea numerică a observaţiunilorŭ lorŭ clasate în rubricile indicate maĭ susŭ. Pe pagina din drépta sunt figurate patru chărţĭ ale Europeĭ: cea d'întâiŭ dă curbele cu egală presiune a atmosfereĭ din 0. 2 în 0. 2 zolurĭ (5 $^{m}/_{m}$); a dóua dă isotermele din 10 în 10 grade Fahrenheit (5^{0}5 C.); a treia, direcţia şi forţa vîntuluĭ şi starea măriĭ; în fine a patra, plóia şi starea ceruluĭ.

La 4 ore p. m. aceste buletine sunt deja espediate, şi în cele maĭ multe părţĭ ale Engliteriĭ se priimescŭ chiar în acea séră saŭ celŭ multŭ în diminéţa ḑileĭ următóre.

Intre 11 şi 12 ore, după ce s'aŭ construitŭ chartele, se telegrafiéză, la 130 de staţiunĭ cu semnale, timpulŭ probabilŭ şi maĭ multe jurnale din Londra şi alte oraşe primescŭ telegraficŭ acéstă prognosă. O depeşă cu 75 de cuvinte se transmite la *Liverpool* pe socotéla societăţiĭ: «*Underwrites Association*». Totŭ acéstă prognosă, prin *Paris*, este transmisă la *Roma*. Când depresiunea barometrică atinge saŭ întrece 0. 7 zolurĭ (18 $^{m}/_{m}$), atuncĭ se telegrafiéză la *Utrecht*, *Hamburg*, *Kopenhaga*, *Christiania* şi *St. Petersburg*.

Abonamentulŭ pe unŭ trimestru este de 5 shillingĭ prin poştă şi 10 shillingĭ prin comisionarŭ; se litografiéză 1000 de exemplare şi maĭ tóte sunt vîndute, producêndŭ astfelŭ unŭ venitŭ de maĭ multŭ de 5000 shillingĭ pe trimestru.

Serviciulŭ prevederiĭ timpuluĭ maĭ publică în fine în fie-care sĕptĕmână o scriere întitulată «*Weekly Weather Report*» în care se resumă datele climatice cele maĭ însemnate şi carĭ potŭ interesa pe publicŭ în generalŭ, pe inginerĭ, medicĭ şi în particularŭ pe agricultorĭ.

Personalulŭ acesteĭ staţiunĭ, condusă totŭ de D-lŭ *R. Scott*, se

compune din 4 asistenţĭ şi 3 ajutóre, carĭ sùnt plătiţĭ în totalŭ pe anŭ 18000 leĭ, pe când cheltuelile totale se urcă la 86000 leĭ.

Budget. Sumele acordate pe fie-care anŭ serviciuluĭ *Meteorological office* provinŭ din 300000 shillingĭ de la guvernŭ şi 13000 shillingĭ din vîndarea diferitelorŭ publicaţiunĭ, în totalŭ 313000 shillingĭ saŭ 391000 leĭ. Hârtia este cumpĕrată şi publicaţiunile sunt tipărite în virtutea uneĭ legĭ speciale din alte fondurĭ de către H. M. stationary office.

Cheltuelile se potŭ împărţi ast-felŭ:

Personalulŭ direcţiuniĭ (Directorulŭ 20000 leĭ, 2 asistenţĭ, 1 ajutorŭ şi 1 servitorŭ)	35000 leĭ
Diurnele comisiuniĭ Meteorological Council	25000 »
Secţiunea maritimă 1 Şef, 10000 leĭ, 3 asistenţĭ şi 3 ajutóre	87000 »
» Meteorologieĭ terestre 2 asistenţĭ, 8 ajutóre . . .	80000 »
» Prevederiĭ timpuluĭ, 4 asistenţĭ, 3 ajutóre . . .	86000 »
Poste, bibliotecă, reparaţiunĭ şi cheltuelĭ neprevĕdute . . .	52000 »
Totalŭ. . .	391000 leĭ.

Calculatoriĭ, şi la casŭ de trebuinţă ajutórele, sunt plătiţĭ cu 1,25 shilingĭ adică 1.50 leĭ pe oră; iar cele 7 observatoriĭ carĭ depindŭ de Meteorological office aŭ fie-care unŭ budgetŭ specialŭ.

14

Observatoriulŭ meteorologicŭ de la Kew.

(Kew observatory by Richmond).

Acestŭ observatoriŭ este uniculŭ bine situatŭ saŭ celŭ puţinŭ unulŭ din observatoriile cele maĭ bine dispuse, atât pentru facerea observaţiunilorŭ meteorologice cât şi pentru efectuarea observaţiunilorŭ şi mĕsurilorŭ celorŭ maĭ precise. Elŭ se află situatŭ în partea Sud-vestică a uneĭ frumóse livedĭ a parculuĭ Kew (Kew gardens Park), cam la 30 minute departe de Londra cu drumulŭ de ferŭ; cea maĭ mare parte din acestŭ parcŭ fiindŭ ocupatŭ de grădina botanică. Observatoriulŭ se află departe de 10 minute pe josŭ de gara oraşeluluĭ *Richmond*, lângă *Old Deer Park* care este separatŭ de parculŭ *Richmond* prin linia ferată *South Western Railway*. Cam la o sută

de pașĭ de observatoriŭ este *Tamisa*. Construcțiunea principală este o clădire fórte vechiă amenagıată pentru observatoriŭ; ea este fórte bine conservată; numaĭ când *Tamisa* vine prea mare, pivnițile observatoriuluĭ se umplu cu apă. In partea S. W. a observatoriuluĭ se află pavilionulŭ pentru mĕsurile absolute ale magnetismuluĭ terestru și ceva maĭ apprópe unŭ atelierŭ mecanicŭ. In fine în diferitele părțĭ ale parculuĭ se află diverse pavilióne maĭ micĭ saŭ apĕrătorĭ carĭ servescŭ pentru dıferitele studiĭ ce se urmărescŭ în observatoriŭ.

Acestŭ observatoriŭ a fostŭ maĭ întâiŭ pusŭ sub direcțiunea «*Association for the advancement of Sciences*», acum însă se află sub aceea a «*Royal Society*» și jócă rolulŭ:

a) De observatoriŭ centralŭ pentru *Meteorological office* și

b) De observatoriŭ pentru observațiunĭ de fisică terestră și solară pentru *Royal Society* saŭ particularĭ.

a) Ca observatoriŭ centralŭ de meteorologie, observatoriulŭ de la Kew, se ocupă maĭ întâiŭ cu facerea pe o scară fórte întinsă a tuturorŭ observațiunilorŭ carĭ privescŭ meteorologia propriŭ ḑisŭ și magnetismulŭ terestru; posedă o colecțiune fórte importantă de instrumente pentru citire directă și pentru înregistrare, instrumente din carĭ unele pórtă numele de «*Kew model*» cunoscute de tótă lumea sciințifică și despre carĭ am avutŭ ocasiunea a vorbi în maĭ multe rîndurĭ. Aci se facŭ tóte studiile spre a deduce relațiunile carĭ légă modulŭ expuneriĭ și așezăriĭ instrumentelorŭ cu condițiunile climatice.

Apoĭ observatoriulŭ se ocupă cu comparațiunea și verificarea tuturorŭ instrumentelorŭ meteorologice carĭ sunt distribuite de către Meteorological office saŭ fabricate pentru comerciŭ de diferițiĭ fabricanțĭ de instrumente. Instalarea pentru facerea acestorŭ comparațiunĭ este din cele maĭ complete, voiŭ cita numaĭ barometrulŭ care are unŭ reservoriŭ de fontă și tubulŭ cu unŭ diametru interiorŭ de 33 milimetri; citirea se face cu unŭ catetometru.

Nu se primescŭ pentru verificare decâtŭ instrumente de precisiune și destınatŭ pentru observațiunile sciințifice.

Pentru verificare se plătesce o axă fixată pe următórele base:

Barometrulŭ normalŭ cu termometru alipitŭ	10 shillingĭ 6 penci,
Barometru de marină îmbrăcatŭ în metalŭ	15 »
» aneroidŭ compensatŭ pentru înălțime	15 »
Termometru	.2 s. 6 p. până la 5 shillingĭ,
Udometru	2 shillingĭ 6 penci,

Pentru a ne face o idee despre importanța acestorŭ verificațiunĭ este de ajunsŭ de a spune că în anulŭ 1876 s'aŭ verificatŭ și comparatŭ 3782 de instrumente, din carĭ 202 barometre, 3158 termometre, 422 diferite instrumente.

Afară de acésta, în atelierulŭ mecanicŭ se fabrică directŭ instrumente cu mare precisiune și carĭ sunt vîndute.

b. Orĭ de câte orĭ «*Royal Society*» saŭ învĕțațĭ particularĭ voescŭ a se asigura de unŭ fenomenŭ privitorŭ la astronomia saŭ fisica terestră, observatoriulŭ de la Kew se însărcinéză, cu plată, pentru facerea observațiunilorŭ după metóda și instrucțiunile celuĭ interesatŭ. Astŭ-felŭ în ultimiĭ anĭ se ocupă, pentru D-lŭ *Warren de la Rue*, cu observațiunea sóreluĭ. Acésta presintă, pe de o parte avantagiulŭ de a permite ómenilorŭ de sciință a controla ideile ce-șĭ formézá asupra unuĭ fenomenŭ și carĭ, fără de acéstă organisare, sunt obligațĭ saŭ a nu le da publicitățiĭ saŭ a le publica ca ipotese necontrolate ceea ce nu póte ajuta de cât cu mare greutate sciința.

Observatoriulŭ de la Kew este condusŭ de unŭ comitetŭ numitŭ «*Kew Comitee*» compusŭ din 10 membri și unŭ președinte, luațĭ din «*Royal Society*» și din «*Meteorological council*». Acestŭ comitetŭ publică în fie-care anŭ la 31 Octombre unŭ raportŭ asupra lucrărilorŭ efectuate în observatoriŭ. Personalulŭ se compune dintr'unŭ directorŭ (Superintendent) D. *G. M. Whipple* și 10 asistențĭ.

Budgetulŭ anualŭ se imparte astŭ-felŭ.

Personalulŭ	27500	leĭ
Intreținere, materialŭ etc.	42500	
Totalŭ. . .	70,000	leĭ.

15

Institutulŭ centralŭ meteorologicŭ alŭ Bavarieĭ din München

(K. B. Meteorologiche Central-Station).

Serviciulŭ meteorologicŭ alŭ Bavarieĭ începu a funcţiona cu 1 Ianuarie 1879. Elŭ fu creatŭ în urma păreriĭ uneĭ comisiunĭ compuse de membriĭ Academieĭ de sciinţă din München, care comisiune stabilĭ următórele base:

Se vorŭ organisa 34 de staţiunĭ meteorologice coprinḑêndŭ şi staţiunea centrală; dintr'acestea 14 vorŭ fi de alŭ doilea ordinŭ, iar restulŭ de 20 de alŭ 3-lea ordinŭ.

Staţiunile de alŭ 2-lea ordinŭ vorŭ face observaţiunĭ de 3 orĭ pe ḑi, relativŭ la presiunea atmosferiĭ, temperatura şi umiditatea aeruluĭ, cantitatea de plóie, precum şi direcţia şi forţa vîntuluĭ, nebulositatea etc.

Staţiunile de alŭ 3-lea ordinŭ vorŭ face observaţiunile numaĭ de dóuĕ orĭ pe ḑi, asupra cantităţiĭ de plóie, direcţia şi forţa vîntuluĭ, nebulositatea etc., precum şi temperatura maximă şi minimă în cele 24 ore precedente.

Domnulŭ *Dr. Bezold*, numitŭ directorŭ alŭ nouluĭ Institutŭ, se ocupă numaĭ de cât cu organisarea diferitelorŭ staţiunĭ pe carĭ a căutatŭ să le stabiléscă într'unŭ modŭ cât maĭ uniformŭ pe întinderea teritoriuluĭ. 31 de staţiunĭ începuse regulatŭ observaţiunile la 1 Ianuarie 1879, şi în 1880, când am visitatŭ acestŭ institutŭ, funcţionaŭ totalitatea staţiunilorŭ adică 34.

Institutulŭ centralŭ, neavêndŭ mijlóce de a face o clădire proprie, s'a mulţumitŭ a închiria unŭ localŭ pe o stradă largă şi aprópe de marginea oraşuluĭ, unde s'aŭ instalatŭ de o cam dată birourile şi staţiunea din München, care deşi de alŭ doilea ordinŭ, este însă destinată a deveni unŭ observatoriŭ meteorologicŭ.

Lucrările institutuluĭ se împartŭ în:

a) Coordonarea observaţiunilorŭ făcute şi publicarea lorŭ;

b) Serviciulŭ prevederiĭ timpuluĭ.

a. Pentru publicarea observaţiunilorŭ, lucrarea este fórte simplă, de óre ce toţĭ observatoriĭ fiindŭ plătiţĭ (300 pînă la 400 leĭ pe anŭ pentru staţiunile de alŭ 2-lea ordinŭ şi 150 pentru cele de alŭ 3-lea ordinŭ), li se cerŭ a face eĭ înşişĭ tóte calculele pentru observaţiunile înscrise. Staţiunile de alŭ 2-lea ordinŭ observă la orele 8 a. m., 2 p. m. şi 8 ore séra, pe când cele de alŭ 3-lea ordinŭ la 8 ore d. şi 8 ore séra.

Instrumentele ce posedă aceste diferite staţiunĭ sunt:

Cele de alŭ 2-lea ordinŭ:

1 Barometru cu reservorŭ şi scală compensată, construitŭ de Fuess din Berlin şi adoptatŭ de Seewarte din Hamburg.

1 Apĕrătorŭ de zincŭ conţine dóuĕ termometre cu mercuriŭ divisate pe opalŭ, în $1/5$ de gradŭ centigradŭ, construite de Grenier din München, mergêndŭ de la -38^0 la $+45^0$, servindŭ de psicrometru; 1 termometru maximum sistemŭ Negretti şi altulŭ minimum sistemŭ Rutherford. Apĕrătorulŭ este fórte puţinŭ diferitŭ de modelulŭ adoptatŭ de Seewarte; se pune din afara uneĭ ferestre despre nordŭ, şi este ast-felŭ construitŭ în câtŭ, fără a deschide feréstra, se póte, din interiorulŭ cameteĭ, a-lŭ apropia de gĭamŭ spre a face citirea; gĭamurile se deschidŭ în întru.

1 Hygrometru cu pĕrŭ Kopp, construitŭ de Hottinger din Zürich; hygrometrulŭ este asemenea pusŭ în afara ferestreĭ într'unŭ apĕrătorŭ specialŭ de zincŭ. Acestŭ hygrometru, de o construcţiune specială şi fórte simplă, permite a face, cu mare înlesnire, la fie-care momentŭ verificarea punctuluĭ 100%.

2 Udometre identice puse în apropiere unulŭ de altulŭ şi avêndŭ un singurŭ capacŭ.

Staţiunile de alŭ 3-lea ordinŭ n'aŭ de cât dóuĕ termometre, unulŭ maximum şi altulŭ minimum şi 2 udometre.

Pentru înscrierea observaţiunilorŭ, staţiunile primescŭ de la Institutulŭ centralŭ nisce carnete fórte comode, după carĭ aŭ să transcrie ţifrele în tabelele lunare, carĭ împreună cu carnetele se expediéza institutuluĭ la finele fie-căreĭ lunĭ.

Tabela pentru staţiunile de alŭ 2-lea ordinŭ, cuprinde pe prima pagina indicaţiunĭ asupra instrumentelorŭ şi corecţiuniĭ lorŭ, pe a dóua şi a treia pagină găsimŭ următórele colóne;

Data { după schemă în litere.....,
în cifre......

Barometru redusŭ la 0°
- 8 ore d.
- 2 p. m.
- 8 ore séra.
- suma.
- media ḑileĭ.

Termografŭ
- maximum
- minimum
- media
- diferinţa estremelorŭ

Temperatura aeruluĭ
- 8 ore d.
- 2 p. m.
- 8 séra
- suma inclusiv minimum
- media ḑileĭ

Termometru uscatŭ
- m. . . 8 ore d.
- m. . . 2 p. m.
- m. . . 8 séra

Termometru udŭ.
- m. . . . 8 ore d.
- m. . . . 2 p. m,
- m. . . . 8 séra.

Termometru vaporilorŭ
- 8 ore d.
- 2 p. m.
- 8 séra

Umiditate relativă în procente
- 8 ore d.
- 2 p. m.
- 8 séra

Plóie în m/m
- 8 ore d.
- 8 séra
- suma

Observaţiunĭ.

Pe a patra pagină urméză colónele :

Data

Direcţia şi forţa vîntuluĭ
- 8 ore d.
- 2 p. m.
- 8 séra

- Nebulositatea
  - 8 dim
    - gradŭ
    - forma
    - direcția
  - 2 p. m — id.
  - 8 séra — id.

Afară de acésta, pe o fóe specială, sub titlulŭ aspectulŭ luneĭ, se resumă indicațiunile și mediile aflate pe tabela precedentă.

Tabela pentru stațiunile de alŭ 3-lea ordinŭ cuprinde pe prima pagină, ca și tabela pentru stațiunile de alŭ 2-lea ordinŭ, indicațiunea asupra instrumentelorŭ și corecțiuniĭ lorŭ.

Pe a dóua și a treia pagină se află colónele:

- Data
  - după schema
  - in cifre.
- Termografu
  - maximum
  - minimum
  - media
  - diferența
- Direcția și forța vêntuluĭ
  - 8 ore a. m.
  - 8 p. m.
- Nebulositate
  - 8 ore d.
    - gradŭ
    - forma
    - direcția
  - 8 ore p. m.
    - gradŭ
    - forma
    - direcția
  - media zileĭ
- Plóie
  - 8 a. m.
  - 8 p m.
  - suma
- Observațiĭ
- Aspectulŭ luneĭ

Pe pagina a patra se află schema care indică corespondență între datele cu litere și cele cifrate, așa ca fie-care pentadă a luneĭ să fie formată din 5 ḑile.

Institutulŭ se ocupă cu nisce lucrărĭ de celŭ maĭ mare interesŭ, con-

struindŭ nisce charte pe carĭ curbe trase indică mersulŭ furtunelorŭ electrice și carĭ curbe se construescŭ după buletinele ce se primescŭ de la diferițiĭ observatorĭ, imediatŭ, după ce a avutŭ locŭ unŭ asemenea fenomenŭ. Totŭ atâtŭ de importante sunt și chartele carĭ daŭ mersulŭ ploilorŭ.

b. Serviciulŭ prevederiĭ timpuluĭ se face în următorulŭ modŭ : In fie-care ḍi, la 9 ore diminéța, se primescŭ de la 3 stațiunĭ din Bavaria : Kaiserslauten, Bamberg, Passau, telegrame conțiindŭ observațiunile din séra precedentă de la 8 ore séra și din acea diminéță 8 ore; aceste observațiunĭ împreună cu cele de la München se telegrafiéză îndată la Viena. Cu ajutorulŭ acestorŭ 4 stațiunĭ se alcătuesce unŭ buletinŭ de diminéță în formă de tabelă cu o descripțiune sumară a timpuluĭ; acestŭ buletinŭ la 10 ore este afișatŭ în câteva puncte principale ale orașuluĭ München.

Intre 2 și 3 ore p. m. se primesce prin telegrafŭ :

1. Așa ḍisa depeșă pentru jurnale de la Seewarte din Hamburg care conține observațiunile de la 28 de stațiunĭ din Europa,

2. Telegrama de la Viena cu observațiile de la 12 stațiunĭ,

3. Telegrama cu isobare de la Seewarte. Acéstă telegramă cifrată permite, cu o a nume chee, a trage isobarele indicate de țifre din 5 în 5 milimetre

Cu ajutorulŭ acestorŭ date se construesce buletinulŭ care se litografiéză și la 6 ore p. m. celŭ multŭ se potŭ expedia la abonațĭ și la jurnale care-lŭ reproducŭ în edițiunea lorŭ de séră.

Buletinulŭ cuprinde pe pagina din stânga o chartă cu isobare din 5 în 5 milimetre, cu direcția și forța vîntuluĭ; maĭ josŭ unŭ textŭ cu starea atmosfereĭ și maĭ la vale prognosa pentru a dóua ḍi. Pagina a dóua cuprinde numele a 42 de stațiunĭ internaționale cu observațiunile lorŭ respective de la 8 ore dim. în următórele colóne :

Barometrulŭ la 0° la nivelulŭ măriĭ în m/m
Direcția și forța vîntuluĭ
Timpulŭ
Temperatura în grade centigrade
Observațiunĭ.

Abonamentulŭ buletinuluĭ se plătesce 2,50 leĭ pe lună și 7,50 pe trimestru. Numĕrulŭ abonaţilorŭ variéză între 150 și 200, și acésta din causă că cu preţulŭ de 7,50 leĭ pe trimestru se póte avea unulŭ din jurnalele carĭ în fie-care ḑi publică charta de timpŭ, așa în câtŭ jurnalele sunt acelea carĭ facŭ concurenţă la vînḑarea buletinuluĭ.

Modulŭ cum se transmitŭ telegraficŭ prognosele merită a fi menţionatŭ aci. Prin mijlocirea direcţiunii generale a telegrafelorŭ, abonamente pentru aceste prognose se póte lua la fie-care staţiune de telegrafŭ și cu nisce preţurĭ fórte reduse : 3 mărcĭ adică 3,75 leĭ pe lună, 10 leĭ pe trimestru și 22.50 leĭ pe jumătate de anŭ. Posibilitatea de a face abonamentele cu nisce preţurĭ atâtŭ de reduse provine dintr'aceea că în generalŭ depeșile de timpŭ nu conţinŭ de câtŭ o grupă de cincĭ litere, câte o dată dóue grupe și fórte rarŭ treĭ grupe. Cea d'întâiŭ din litere se raportéză la vîntŭ, a dóua la nebulositate, a treĭa la plóie, a patra la temperatură iar a cincea la fenomene diverse. O singură grupă de litere este de ajunsŭ, când acéstă prognosă este dată în tótă ţara; se daŭ dóue saŭ treĭ grupe atuncĭ când pentru diferitele părţĭ ale ţĕreĭ trebuescŭ prognose diferite. Către 4 ore p. m. telegrama se dă într'unŭ singurŭ exemplarŭ la staţiunea centrală din München de unde sub denumirea de «Wetter» și fără vr'o altă formalitate este transmisă celorŭ 6 oficiĭ postale din capitale, și de la acestea în acelașĭ modŭ în tóte localităţile unde se află abonaţĭ; adresa abonaţilorŭ nu este scrisă de câtŭ la staţiunea de sosire. Abonatulŭ singurŭ trămite de iea depeșa de la biuroŭ. Acestŭ modŭ de expediare îngreunéză atâtŭ de puţinŭ liniile telegrafice, în câtŭ a fostŭ posibilŭ de a reduce așa de multŭ preţulŭ telegramelorŭ și cu tóte acestea preţulŭ nu póte susţine concureuţa jurnalelorŭ carĭ reproducŭ chartele de timpŭ și a cărorŭ abonamentŭ este maĭ ieftinŭ de câtŭ acela alŭ telegramelorŭ de timpŭ. In anulŭ 1881 numĕrulŭ abonaţilorŭ, cu începerea de la 1 Maiŭ, când a începutŭ acestŭ serviciŭ, a fostŭ următorulŭ : în Maĭ 173, Iuniŭ 288, Iuliŭ 329, Augustŭ 300, Septembre 200, Octombre 108, Novembre 48, și Decembre 35.

Prognosele emise sunt supuse uneĭ critice fórte severe. Pentru ăceste critice se întrebuințéză nisce cărțĭ postale carĭ conținŭ rubricele corespundĕtóre cu elementele prognoseĭ și carĭ cărțĭ sunt completate în stațiunile de alŭ doilea ordinŭ Kaiserslauten, Bamberg, Passau și München, și se expediéză la institulŭ centralŭ. Resultatulŭ acestorŭ critice a fostŭ indicatŭ pentru anulŭ 1882, când am vorbitŭ de serviciulŭ prevederiĭ timpuluĭ din Deutsche Seewarte.

Personalulŭ institutuluĭ se compune din :

1 Directorŭ
1 Adjunct și
3 Asistențĭ.

Budgetulŭ anualŭ alŭ institutuluĭ este de 27300 mărcĭ, adecă 34500 leĭ, din carĭ 20000 costă personalulŭ; iar restulŭ de 14500 servă pentru tóte celealalte cheltuelĭ : chiria localuluĭ, cheltuelĭ de biuroŭ, imprimate etc. Personalulŭ locuesce în institutŭ.

Pe fie-care anŭ se publică unŭ volumŭ cu observațiĭ intitulatŭ : *Beobachtungen der meteorologischen Stationen in Königreich Bayern.*

16

Institutulŭ centralŭ de meteorologie și de magnetismŭ terestru alŭ Ungarieĭ din Budapest.

(Meteorologiai és folddelejességi Magy Kir. Kozponti Intézet).

In urma intervențiuniĭ Academieĭ de sciințe din Budapest, se hotărî în 1871 organisarea, în capitala Ungarieĭ, a unuĭ Institutŭ centralŭ pentru meteorologiă și magnetismŭ terestru, și care urma a lua sub a sa direcțiune tóte stațiunile ungare carĭ, de la crearea Institutuluĭ centralŭ din Viena în 1851, eraŭ puse sub supravegherea aceluĭ institutŭ. Se alese o clădire la Buda la bariera Vieniĭ (Wiener Thor) care, de și nu construită pentru trebuințele aceluĭ serviciŭ, totușĭ se părea a îndeplini, până la unŭ óre-care punctŭ, cerințele de localŭ ale unuĭ institutŭ meteorologicŭ. Acéstă clădire, aflându-se lângă pólele unuĭ délŭ cu o pantă fórte repede, mișcările atmosfe-

reĭ nu se potŭ face într'unŭ modŭ naturalŭ și prin urmare temperaturile obținute se parŭ a nu presinta adevĕratele valorĭ normale.

Serviciulŭ în acestŭ institutŭ cuprinde :

Observațiunile meteorologice și magnetice în Institutŭ și

Instalarea celoralalte stațiunĭ și publicarea resultatelorŭ lorŭ.

Institutulŭ nu se ocupă nicĭ de cum cu prevederea timpuluĭ; unŭ particularŭ din Pesta d-lŭ Dr. *Weisz Szentgyorgyi Iozsef*, cu o subvențiune a guvernuluĭ, primesce depeșile internaționale și redactéză unŭ buletinŭ.

Institutulŭ din Buda posedă o stațiune de primulŭ ordinŭ cu órecarĭ aparate înregistrătóre; observațiunile directe se facŭ de treĭ orĭ pe ḑi la orele 7, 2, 9; resultatele obținute cu aparatele înregistrătóre nu sunt studiate și publicate din causa lipseĭ personaluluĭ necesarŭ. Apĕrătorulŭ termometrelorŭ este unŭ felŭ de loge destulŭ de spațiósă care închide unŭ balcon despre nordŭ. Pĕrețiĭ logiĭ sunt cu jalusele duble de zincŭ și de lemnŭ.

Barometrulŭ normalŭ este unŭ barometru sifonŭ construitŭ de Salleron din Paris și ale căruĭ înălțimĭ se mĕsóră cu unŭ cathetometru; institutulŭ posedă unŭ barografŭ și unŭ termografŭ de Kreil.

Observatoriulŭ posedă o frumósă colecțiune de instrumente pentru determinarea elementelorŭ magnetice. D-lŭ *Dr. Schenzl,* actualulŭ directorŭ alŭ Institutuluĭ, se ocupă specialmente cu facerea charteĭ magnetice a Ungarieĭ, și a determinatŭ deja aprópe în 150 de stațiunĭ elementele magnetice. Instrumentele de variațiune ale luĭ *Lamont* sunt instalate într'o cameră a subteraniĭ și se observă directŭ la orele 8, 10, 2 și 9 séra; celealalte instrumente pentru magnetismŭ sunt așezate în treĭ gherete construite în grădina institutuluĭ; în fine o a patra gheretă cuprinde unŭ micŭ equatorialŭ.

La 1871 se aflaŭ în Ungaria unŭ totalŭ de 42 stațiunĭ meteorologice; în anulŭ 1880 se aflaŭ 96, din carĭ dóuĕ la Buda și Agram de 1-iulŭ ordinŭ, 78 de alŭ 2-lea ordinŭ și 16 de alŭ 3-lea ordinŭ.

Stațiunile de alŭ 2-lea și alŭ 3-lea ordinŭ sunt organisate aprópe în acelașĭ modŭ ca stațiunile carĭ depindŭ de Institutulŭ centralŭ din Viena și posedă maĭ totŭ aceleașĭ instrumente.

In fie-care anŭ institutulŭ publică unŭ volumŭ cu resultatulŭ în resumatŭ alŭ observaţiunilorŭ, intitulatŭ : *Jahrbuch der kön. ung. Central-Anstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus.*

Lipsa personalului necesarŭ nu permite a se face óre-carĭ studiĭ asupra resultatelorŭ obţinute, lucru de care noĭ prin vecinătate amŭ avé maĭ cu sémă trebuinţă.

Personalulŭ institutuluĭ se compune din :

1 Directorŭ cu 4500 leĭ pe anŭ şi dóuĕ cresceri de 500 leĭ la câte 5 anĭ,
2 Observatorĭ cu 3000 leĭ pe anŭ şi dóuĕ cresceri de 250 leĭ la câte 5 anĭ,
1 Secretar a 800 leĭ pe anŭ

Tôtŭ personalulŭ locuesce în institutŭ

Budgetulŭ se împarte precum urméză :

Personalulŭ	14000	leĭ pe anŭ
Chiria localuluĭ şi întreţinere . . .	7200	»
Imprimate	2200	»
Instrumente, bibliotecă	5800	»
Remuneraţia observatorilorŭ . . .	2500	»
Pentru facerea calculelorŭ	1000	»
Inspecţiĭ	1300	»
Tótalŭ . . .	34000	leĭ

17

Oficiulŭ centralŭ de meteorologie alŭ Italieĭ din Roma

(Ufficio centrale di Meteorologia).

Serviciele meteorologice în Italia, carĭ cu începere din 1876 eraŭ sub dependinţa diverselorŭ ministere, fură reunite în anulŭ 1879 într'unŭ oficiŭ unicŭ cu şederea la Colegiulŭ romanŭ din Roma, depindêndŭ de ministerulŭ de agricultură, industrie şi comerciŭ. De la acéstă epocă începe adevĕrata organisare a meteorologieĭ în Italia, despre care vomŭ da o idee după amănuntele ce a bine-voitŭ a ne adresa direcţia oficiuluĭ centralŭ din Roma.

Dóuĕ capitole din budgetulŭ ministeruluĭ de agricultură, industrie

și comerciŭ (cheltuelĭ ordinare) sunt consacrate meteorologieĭ. Oficiulŭ centralŭ de meteorologie este, sub raportulŭ sciințificŭ, independentŭ de ministerulŭ sus numitŭ, depinde insă de dînsulŭ în ceea ce privesce cestiunile administrative.

Suma totală a acestorŭ dóuĕ capitole este de 74830 leĭ. Cu acéstă sumă trebue să se prevadă :

1. La plata personaluluĭ oficiuluĭ centralŭ și
2. La cheltuiala aprovisionăriĭ de instrumente, subsidiĭ la observatorĭ etc.

Capitolulŭ 42 din budgetŭ (cheltuelĭ estraordinare 14000 leĭ) servesce la crearea observatorilorŭ celorŭ noĭ.

Afară de acésta plata telegramelorŭ naționale pentru prevederea timpuluĭ se face dintr'unŭ altŭ fondŭ specialŭ și cheltuelile făcute cu imprimarea tuturorŭ lucrărilorŭ oficiuluĭ și a stațiunilorŭ sunt plătite de către economatulŭ generalŭ alŭ regatuluĭ.

Personalulŭ oficiuluĭ centralŭ se compune din :

1	Directorŭ cu léfă de	6000 leĭ pe anŭ
1	Vice-directorŭ	4000 »
1	1° Asistent	3000 »
1	Asistentŭ.	2500 »
1	»	2100 »
2	Asistențĭ a 2000 leĭ . . .	4000 »
1	» la observatorŭ .	1600 »
1	» telegrafistŭ . . .	1600 »
1	Scriitorŭ.	1600 »
2	scriitorĭ a 1300	2600 »
	Totalulŭ personaluluĭ . .	29000 leĭ

Afară de acestŭ personalŭ maĭ sunt patru amploiațĭ estraordinarĭ, treĭ ușierĭ și unŭ portarŭ. Unulŭ dintre asistențĭ face serviciulŭ de secretarŭ.

Oficiulŭ centralŭ are anexatŭ pe lângă dînsulŭ observatoriulŭ astronomicŭ de la *Collegio Romano*, în care se facŭ observațiunile meteorologice de către asistentŭ și cele astronomice de către Directorŭ și Vice-directorŭ. Unŭ atelierŭ mecanicŭ este alipitŭ pe lângă Institutulŭ meteorologicŭ; în elŭ se fabrică psichrometre fără termo-

metre, anemometre şi anemoscópe, atmometre, meteorografe, şi câte o dată instrumente sismice. Barometrele se procură de la *Deleiul* din Paris, termometrele pentru psicrometre şi termometre cu maximă şi minimă de la fraţiĭ *Alergniat* din Paris.

Institutulŭ meteorologicŭ depinde scienţificamente de unŭ consiliŭ directorŭ compusŭ din doĭ representanţĭ aĭ celorŭ patru ministere carĭ aŭ maĭ mare interesŭ de datele meteorologice, şi anume ministerulŭ instrucţiuniĭ publice, alŭ lucrărilorŭ publice, alŭ marineĭ şi alŭ agricultureĭ, industrieĭ şi comerciuluĭ. Directorulŭ oficiuluĭ centralŭ face parte din consiliŭ.

In fie-care din provinçiele regatuluĭ (69) esistă unŭ observatoriŭ principalŭ alŭ căruĭ directorŭ nu este plătitŭ de guvernŭ, dar în fie care anŭ, observatoriulŭ primesce o remuneraţiune de aprópe 250 leĭ, care în generalŭ se dă asistentuluĭ care face observaţiile. Directorulŭ observatoriuluĭ este în generalŭ unŭ profesorŭ alŭ vre-unuĭ institutŭ de educaţiune alŭ guvernuluĭ la care se anexéză observatoriulŭ.

Tóte observatoriile din reşedinţele provinciilorŭ crează în provincia sa o reţea de staţiunĭ secundare dise termo-udometrice, şi atâtŭ prin ajutorulŭ acestorŭ staţiunĭ câtŭ şi cu acela alŭ altorŭ persóne, forméză o reţea de observaţiunĭ pentru furtunĭ electrice. Oficiulŭ centralŭ crede să utiliseze acestŭ personalŭ pentru observaţiunĭ fenologice.

Directoriĭ staţiunilorŭ termo-udometrice lucréză fără plată şi sunt în generalŭ persóne carĭ aŭ o óre-care instrucţiune.

Oficiulŭ centralŭ procură tuturorŭ staţiunilorŭ totŭ materialulŭ scientificŭ : tabele, modele, buletine de furtunĭ etc. de carĭ aŭ trebuinţă. Tóte instrumentele, maĭ înainte de a fi espediate la staţiunĭ, sunt comparate la oficiŭ. Staţiunile sunt inspectate din timpŭ în timpŭ (la câte doĭ anĭ) de către Direcţia oficiuluĭ centralŭ.

Considerândŭ lucrările ce facŭ staţiunile în Italia distingemŭ :

1. Observaţiunĭ meteorologice pentru serviciulŭ telegraficŭ naţionalŭ şi internaţionalŭ ;
2. Observaţiunĭ la ore fixe în timpŭ mediŭ alŭ Romeĭ;

3. Observaţiunĭ ale reţeleĭ termo-udometrice şi
4. Observaţiunĭ de furtunĭ electrice.

1. În fie-care diminéţă la 7 ore vara şi la 8 iarna, 44 de staţiunĭ meteorologice facŭ observaţiunĭ şi le transmitŭ telegraficŭ oficiuluĭ centralŭ cu ajutorulŭ unuĭ formularŭ specialŭ.

Alte 40 de puncte de observaţiunĭ din străinătate transmitŭ asemenea observaţiunile lorŭ internaţionale.

Oficiulŭ din Roma schimbă cu străinătatea propriele sale observaţiunĭ de diminéţă. Plata telegramelorŭ naţionale se face de către acestŭ oficiŭ dintr'unŭ fondŭ specialŭ care nu este cuprinsŭ, după cum vĕdurămŭ, în capitolele budgetuluĭ, iar cele internaţionale se schimbă gratuitamente.

Materialele adunate în fie care ḑi servescŭ de a formula o telegramă de prevederea timpuluĭ pentru acea ḑi şi care telegramă se alcătuesce specialmente pentru usulŭ porturilorŭ de mare; observaţiunile se adună apoĭ şi se publică într'unŭ buletinŭ ḑilnicŭ care se litografiéză.

Buletinulŭ conţine pe prima pagină precum şi pe jumătăţile de susŭ a pagineĭ a 2-a şi a 3-a, observaţiunile de la 39 staţiunĭ naţionale şi rubricele :

Barometrulŭ de 0^0 şi la nivelulŭ măriĭ	milimetre		
	Dif. în 24 ore.		
Termometru centigradŭ	Grade.		
	Dif. în 24 ore		
Vîntulŭ	Direcţia		
	Iuţéla orară saŭ forţa estimată . . .		
Cerulŭ			
Direcţia norilorŭ.			
Marea.			
In cele 24 ore precedente .	Temperatura . .	maximă	
		minimă .	
	Plóia în m/m.		
Observaţiunĭ			

Pe a patra pagină josŭ sunt observaţiunile internaţionale de diminéţă în colónele ;

Barometrulŭ la 0° și la nivelulŭ mării	milimetre	. . . . .
	Dif. în 24 ore	. . .
Termometru	grade	. . . .
	Dif. în 24 ore	. . . .
Vîntulŭ	Direția	. . . .
	Forța	. . . .
Starea cerului		. . . .
Plóia în 24 ore		. . . .

In partea de josŭ a paginei a 2 și 3 se află câte o chartă a unei părți din Europa conțiindŭ, cea d'întâiŭ isotermele din 2°.5 grade, starea mării, plóia și furtunele electrice în cele 24 ore precedente, a dóua : isobarele din milimetru în milimetru, vîntulŭ, starea cerului, marea la 7 ore diminéța.

În fine, pe a patra pagină sus, se află o a treia chartă mai mică care dă isobarele Europei de diminéță din 5 în 5, $^{m}/_{m}$ și apoi într'unŭ textŭ, starea actuală a atmosferei și prognosa. Abonamentulŭ anualŭ alŭ buletinului costă 16 lei pentru Italia și 30 lei pentru străinătate.

2. Stațiunile principale saŭ de 1-lŭ ordinŭ aŭ obligațiune de a face observațiunile meteorologice la óra 9 a. m., 3 p. m. și 9 séra. Dintre aceste stațiuni 16 mai facŭ observațiuni la ora 1 p. m. (12°,58′) care, pentru Italia, corespundŭ cu ora 7 a. m. din *Washington*. Observațiunile constaŭ în : presiunea atmosferică redusă la 0°, termometrulŭ uscatŭ și udŭ, direcțiunea și iuțéla vîntului, starea cerului, evaporațiunea și plóia. Observațiunile de altŭ genŭ nu sunt obligatorii. Observațiunile sunt transmise pe decade la oficiulŭ centralŭ după o anume schemă. Oficiulŭ centralŭ expediéză la Washington observațiunile simultane.

3. Stațiunile secundare saŭ termo-udometrice observă la fie-care 24 de ore temperatura maximă și minimă și plóia. Observațiunile se trecŭ în mici tabele speciale și se espediéză la observatoriulŭ capitalei de provincie în dublu, de unde la finele fie-cărei luni se transmitŭ la oficiulŭ centralŭ.

4. Directorulŭ observatoriului provincialŭ organiséză în provincia sa o rețea de stațiuni pentru observarea furtunelorŭ electrice care

le înscriŭ pe nisce anume cărţĭ postale, le expediéză la observatoriulŭ din reşedinţa provincieĭ de unde sunt trămise apoĭ la oficiulŭ din Roma.

Din totalitatea acestorŭ materiale se facŭ lucrările oficiuluĭ centralŭ de meteorologiă care le publică în următorulŭ modŭ :

a) Publicaţiunea ḑilnică a buletinuluĭ telegraficŭ despre care am vorbitŭ maĭ susŭ.

b) Buletinulŭ meteorologic-agricolŭ decadicŭ, pe socotéla ministruluĭ de agricultură, redactatŭ specialmente în vedere de a procura nisce repeḑĭ notiţe agricole cu ajutorulŭ observaţiunilorŭ făcute în decada precedentă şi transmise pe nisce cărţĭ postale speciale.

c) Analele oficiuluĭ centralŭ de meteorologiă, carĭ formézǎ nisce volume considerabile divisate în treĭ părţĭ :

Partea I. Memoriĭ de meteorologie statică şi dinamică ;
» II. Observaţiunĭ meteorologice făcute în Italia ,
« III. Lucrărĭ meteorologice şi astronomice făcute la observatoriulŭ Collegio-Romano.

d) Unŭ estrasŭ din partea a dóua a volumuluĭ formézǎ buletinulŭ meteorologicŭ internaţionalŭ.

Cheltuelile pentru publicaţiunile oficiuluĭ centralŭ de meteorologie sunt făcute de Economatulŭ generalŭ alŭ Regatuluĭ şi nu sunt cuprinse în budgetulŭ oficiuluĭ centralŭ meteorologicŭ.

PARTEA II.

CREAREA SERVICIULUÏ METEOROLOGICŬ ÎN ROMÂNIA.

In paginele carĭ urméză am căutatŭ maĭ întâiŭ a resuma într'unŭ modŭ succinte, atâtŭ principiile generale ale organisăriĭ serviciuluĭ meteorologicŭ în diferitele state ce am visitatŭ acum saŭ altă-dată, câtŭ și budgetulŭ lorŭ; după aceea a indica în ce modŭ arŭ trebui, credŭ, organisatŭ acestŭ serviciŭ la noĭ în țéră, și în fine admițêndŭ că de o dată nu ne vomŭ ocupa de cât cu studiulŭ climatologieĭ pure, și alŭ situațiunilor atmosferice deduse din depeșile internaționale cotidiane, lăsândŭ pentru maĭ târḑiŭ studiulŭ magnetismuluĭ terestru, am calculatŭ într'unŭ modŭ aproximativŭ atâtŭ costulŭ înființăriĭ serviciuluĭ centralŭ câtŭ și întreținerea sa pentru primulŭ anŭ.

Aceste treĭ părțĭ ale subiectuluĭ care ne ocupă le vom studia în următórele treĭ numere ·

I.

Descripțiunea serviciuluĭ meteorologicŭ în Europa data în cele ce precedŭ se raportéză la 17 observatoriĭ saŭ institute meteorologice din 10 state și anume :

Englitera,	Germania,
Danemarca,	Elveția,
Olanda,	Italia,
Belgia,	Austria,
Francia,	Ungaria.

In aceste diferite țĕrĭ, serviciulŭ meteorologicŭ este organisatŭ cu

cheltuiala guvernuluĭ, se află condusŭ de unŭ representantŭ alŭ sĕŭ şi se întinde pe totŭ teritoriulŭ saŭ numaĭ pe o parte a sa. In câte-va state, pe lângă serviciulŭ oficialŭ, se maĭ găsescŭ societăţĭ saŭ chiar particularĭ carĭ, pe o întindere maĭ mare saŭ maĭ mică a teritoriuluĭ, aŭ organisatŭ staţiunĭ maĭ micĭ şi chiar observatoriĭ complete şi carĭ sunt conduse şi întreţinute de organisatorĭ saŭ, în unele casurĭ, de direcţia oficială a serviciuluĭ meteorologicŭ.

Pretutindenĭ este unŭ biuroŭ centralŭ, unde se adună observaţiunile făcute în diferitele staţiunĭ meteorologice, se studiéză şi se publică resultatele. Ast-felŭ Englitera are pe *Meteorological Office din Londra;* Danemarca, *Institutulŭ meteorologicŭ Danesŭ din Copenhaga*; Olanda, *Institutulŭ meteorologicŭ Olandesŭ din Utrecht;* Belgia, *Observatoriulŭ regalŭ din Bruxelles;* Franţa, *Biuroulŭ centralŭ meteorologicŭ alŭ Franţeĭ din Paris;* Elveţia, *Institutulŭ centralŭ din Zurich;* Italia, *Oficiulŭ central meteorologicŭ din Roma;* Austria, *Institutulŭ centralŭ de meteorologie şi de magnetismŭ terestru din Viena;* Ungaria, *Institutulŭ centralŭ de meteorologie şi de magnetismŭ terestru din Buda-Pesta.*

Numaĭ Imperiulŭ Germanŭ nu posedă unŭ Institutŭ centralŭ unde să se centraliseze studiele făcute pe intinsulŭ sĕŭ teritoriŭ. Frumosulŭ observatoriŭ maritimŭ din Hamburg (Deutsche Seewarte) nu se ocupă decât cu unele din studiile ce arŭ puté ocupa institutulŭ centralŭ alŭ întreguluĭ imperiŭ. In generalŭ aci fie-care provincie îşĭ are biuroulŭ sĕŭ centralŭ care nu se ocupă de câtŭ cu observaţiunile făcute pe întinderea teritoriuluĭ sĕŭ, contribuindŭ totuşĭ la meteorologia internaţională; ast-felŭ găsim *Institutulŭ centralŭ de meteorologie alŭ regatuluĭ Prusieĭ* cu reşedinţe în *Berlin; Institutulŭ centralŭ alŭ Bavarieĭ* cu şediulŭ în *München*, *Serviciulŭ meteorologicŭ alŭ regatuluĭ Saxonieĭ* cu reşedinta în *Leibzig*, iarŭ acum în *Chemnitz*; *acela alŭ provincieĭ Saxone stabilitŭ la Magdeburg*, în fine *Serviciulŭ meteorologicŭ alŭ provincieĭ Wurtemberg*, *Baden* etc.

Serviciulŭ centralŭ meteorologicŭ, în ceea ce privesce organisarea staţiunilorŭ şi studiulŭ făcutŭ asupra observaţiunilorŭ culese în diferitele staţiunĭ, póte negreşitŭ să fie făcutŭ de unŭ biuroŭ fără să fiè trebuinţă ca acesta să posédă unŭ observatoriŭ meteorologicŭ; în ge-

neralŭ însĕ saŭ fie-care din aceste biurourĭ se află instalatŭ la unŭ observatoriŭ, după cum este casulŭ la Viena, Roma, Buda-Pesta, Utrecht Bruxelles, München, saŭ biuroulŭ centralŭ are sub a sa dependinţă imediată unŭ observatoriŭ, cu tóte că nu sunt instalate la unŭ locŭ, după cum este casulŭ la Londra, *Meteorological Office* cu observatoriulŭ de la *Kew;* la Paris, *biuroulŭ centralŭ* cu observatoriulŭ din *Parc St.-Maur;* la Zürich, *Institutulŭ centralŭ* cu observatoriulŭ din *Berna.* Nu sunt decât dóuĕ casurĭ : Institutulŭ centralŭ din Copenhaga şi celŭ din Berlin, carĭ n'aŭ sub a lorŭ direcţiune unŭ observatoriŭ meteorologicŭ. Acéstă lipsă se speră a fi implinită câtŭ de curêndŭ.

Lăsândŭ la o parte meteorologia maritimă, care forméză una din divisiunile serviciilorŭ meteorologice din Londra, Paris, Roma şi Hamburg, găsimŭ că în tóte ţĕrile studiulŭ meteorologieĭ îmbrăţişéză dóuĕ părţĭ distincte :

A.—Climatologia propriŭ ḑisă cu studiulŭ magnetismuluĭ terestru,

B.—Prevederea timpuluĭ.

Facŭ escepţiă la acésta, serviciulŭ meteorologicŭ alŭ Prusieĭ şi alŭ Ungarieĭ, carĭ nu se ocupă de câtŭ cu cea d'întâiŭ din aceste părţĭ : serviciulŭ meteorologicŭ alŭ Prusieĭ, din causa mijlócelorŭ cu desăvîrşire restrînse ce i se acordă, iar alŭ Ungarieĭ din causă că serviciulŭ prevederiĭ timpuluĭ se face de unŭ particularŭ din capitala Ungarieĭ.

A.—Pentru studiulŭ Climatotogieĭ şi alŭ magnetismuluĭ terestru maĭ tóte serviciile meteorologice aŭ creatŭ unŭ numĕrŭ maĭ mare saŭ maĭ micŭ de staţiunĭ meteorologice împărţite în generalŭ în 4 ordine :

a) Staţiunile de 1-iulŭ ordinŭ saŭ observatoriĭ meteorologice se ocupă cu observaţiunea pe o scară întinsă a tuturorŭ elementelorŭ climatice saŭ magnetice carĭ potŭ interesa studiulŭ de care ne ocupămŭ; ele posedă maĭ întâiŭ instrumente cu citire directă şi apoĭ instrumente înregistrătóre, aceste din urmă servindŭ numaĭ ca instrumente de interpolaţiune. Afară de acésta ele se ocupă în specialŭ cu anume studiĭ relative la dependinţa diferitelorŭ culturĭ de condiţiunile climatice şi de influenţa ce aceste din urmă aŭ asupra produsuluĭ re-

coltelorŭ; ele servescŭ în fine, prin buna lorŭ situațiune și instalare, la determinarea elementelorŭ climatice normale regiunii unde se află așezate. Numĕrulŭ stațiunilorŭ de 1-lŭ ordinŭ nu póte fi hotărîtŭ a priori după întinderea teritoriuluĭ ce depinde de suprafața teritoriuluĭ pe care se potŭ considera ca fiindŭ aprópe aceleașĭ condițiunile climatice normale. Ast-felŭ *Englitera*, fără a considera observatoriile particulare, are 7 asemenea stațiunĭ : *Kew*, *Aberdeem*, *Armagh*, *Stouyhurst*, *Glascow*, *Valentia* și *Falmauth*; *Austria* are 6 : *Viena*, *Praga*, *Kremsmünster*, *Krakau*, *Triest* și *Pola*; *Franța* are 10 : *Parc St-Maur*, *Nantes*, *Puy du Dôme* cu 2 stațiunĭ una pe dealŭ și alta în vale, *Pic du Midi*, *Perpignan*, *Montsouris*, *Lyon*, *Bordeaux*, și în fine una particulară la *St.-Martin de Hina;* în *Italia* și *Germania* sunt asemenea maĭ multe de aceste stațiunĭ; *Belgia* are acum unŭ singurŭ observatoriŭ meteorologicŭ la *Bruxelles*, în curêndŭ va maĭ avé unŭ alŭ doilea la *Liège;* maĭ tóte celealalte state micĭ aŭ câte unulŭ. Personalulŭ și întreținerea acestorŭ observatoriĭ privescŭ pe guvernulŭ țěreĭ unde sunt stabilite.

b) Stațiunĭ de alŭ 2-lea ordinŭ sunt acelea carĭ posedă o seriă completă de instrumente cu citire directă, observațiunile făcêndu-se de unŭ numĕrŭ hotărîtŭ de orĭ pe ḑi, în generalŭ de 3 orĭ. Instrumentele sunt date de către guvernŭ și observatoriĭ sunt saŭ voluntarĭ saŭ li se plătesce câte o remunerațiune anuală variindŭ între 200 și 400 leĭ. In generalŭ astăḑĭ tóte serviciile meteorologice caută a plăti pe observatorĭ, căcĭ numaĭ ast-felŭ póte avé o óre-care autoritate asupra lorŭ și acésta este singurulŭ mijlocŭ de a nu fi cu totulŭ espusŭ bunuluĭ placŭ alŭ observatorilorŭ. Observatoriĭ acestorŭ stațiunĭ nu se ocupă numaĭ cu facerea brută a observațiunilorŭ ci, în cele maĭ multe casurĭ, facŭ și calculele pentru deducerea mediilerŭ ḑilnice, pe pentade, decade și lunare. Observatoriĭ plătițĭ sunt chiar obligațĭ a face aceste calcule carĭ nu presintă nicĭ o greutate, dar cerŭ numaĭ puțină răbdare. Registrele pentru înscrierea observațiunilorŭ, tabelele pentru calcululŭ mediilorŭ și tóte celealalte imprimate de carĭ arŭ fi nevoe, sunt procurate de către biuroulŭ centralŭ meteorologicŭ. Portulŭ scrisorilorŭ adresate serviciuluĭ meteorologicŭ, precum și acela

alŭ tabelelorŭ lunare este gratuitŭ. Pentru acele din aceste stațiunĭ carĭ comunică în fie-care ḑi telegraficŭ observațiunile lorŭ pentru prevederea timpuluĭ, portulŭ depeșilorŭ este scutitŭ de orĭ-ce taxă.

c) Stațiunile de alŭ 3-lea ordinŭ sunt acele carĭ se ocupă cu observațiunile relative la temperatură, plóie, vîntŭ și starea ceruluĭ; în generalŭ nu posedă de câtŭ unŭ termometru maximum și altulŭ minimum precum și unŭ udometru; observațiunile se facŭ de dóuĕ orĭ pe ḑi și în unele casurĭ o singură dată Observatoriĭ sunt saŭ benevolĭ saŭ plătițĭ cu 80—100 leĭ pe anŭ. Cele spuse precedamente relativŭ la procurarea instrumentelorŭ, registrelorŭ și trămiterea scrisorilorŭ se aplică atâtŭ aci cât și la stațiunile următóre.

d) Stațiunile de alŭ 4-lea ordinŭ saŭ udometrice sunt acele în carĭ se facŭ observațiile indicate pentru stațiunile precedente afară de temperatură; nu posedă de câtŭ unŭ udometru; celealalte observațiĭ sunt făcute fără instrumente. Cea maĭ mare parte din aceștĭ observatorĭ sunt benevolĭ; acelora cărora se plătesce, se da câte 10—50 leĭ pe anŭ.

Stațiunile de alŭ 3 lea și alŭ 4-lea ordinŭ și pînă la unŭ óre-care punctŭ și cele de alŭ doilea ordinŭ se ocupă și cu observațiunile fenologice.

Institutulŭ centralŭ, în ceea ce privesce climatologia, adună tóte observațiile făcute într'unŭ timpŭ determinatŭ, le compară, le discută, se ocupă cu publicarea lorŭ, cu diversele studiĭ la carĭ ele potŭ da nascere și carĭ, într'unŭ modŭ directŭ saŭ indirectŭ, potŭ interesa climatologia țĕreĭ în generalŭ și agricultura în specialŭ. Pentru acestŭ din urmă scopŭ, pe lângă că se ocupă cu starea recoltelorŭ pe tótă întinderea teritoriuluĭ, întreține unŭ serviciŭ specialŭ de depeșĭ agricole.

B.—Serviciulŭ prevederiĭ timpuluĭ se face maĭ pretutindenĭ în acelașĭ modŭ. Acestŭ serviciŭ este în generalŭ stabilitŭ în acelașĭ locŭ cu institutulŭ centralŭ care este legatŭ prin telegrafŭ cu biuroulŭ centralŭ telegraficŭ alŭ orașuluĭ. Cu începere de la 9 ore diminéța sosescŭ maĭ întâiŭ depeșile cu observațiunile unuĭ numĕrŭ hotărîtŭ de stațiunĭ naționale; aceste observațiunĭ, cu acele făcute în observatoriulŭ

institutuluĭ centralŭ, sunt pe dată transmise într'o singură depeșă cifrată la tóte institutele centrale de meteorologiă din Europa și la observatoriile carĭ aŭ unŭ serviciŭ de prevederea timpuluĭ. Până la $11^1/_2$ ore sosescŭ în generalŭ la fie-care institutŭ depeșile atâtŭ dela stațiunile naționale câtŭ și dela cele internaționale; ele servescŭ a alcătui isobarele, isotermele și a formula o prognosă care pe dată este transmisă prin telegrafŭ la jurnale și la diferitele puncte ale țěreĭ unde cunóscerea timpuluĭ este unŭ elementŭ esențialŭ, după cum sunt porturile de mare saŭ de rîurĭ, centrurile importante de agricultură etc.

După amiadă sosescŭ alte depeșĭ cu observațiunile dela 2 ore p. m.; cu datele cele nóue se rectifică, dacă este trebuință, prognosa, după care imediatŭ apare, la 4 ore p. m., buletinulŭ cu chartele care se și expediéză în diferitele unghiurĭ ale țěreĭ, unde în generalŭ se primescŭ celŭ multŭ în diminéța ḑileĭ următóre.

In generalŭ atâtŭ serviciulŭ meteorologicŭ internaționalŭ câtŭ și depeșile primite din țéră sunt scutite de orĭ-ce taxă, chiar și în țěrile acele unde serviciulŭ telegraficŭ este în mânile uneĭ societățĭ iar nu în ale guvernuluĭ. Sunt totușĭ țěrĭ în carĭ se plătesce serviciulŭ telegramelorŭ naționale. Ast-felŭ Institutulŭ meteorologicŭ din Kopenhaga primesce gratuitŭ depeșile internaționale; însă pentru depeșile naționale plătesce 15000 leĭ pe anŭ din carĭ 11000 pentru cele cu observațiunile de diminéță iar 4000 pentru cele cu observațiunile de după amiadă. Oficiulŭ centralŭ din Roma plătesce asemenea telegramele naționale.

C.—Cheltuelile de instalare și de întreținere a diferitelorŭ serviciĭ meteorologice din Europa sunt fórte greŭ de stabilitŭ și maĭ cu sémă de comparatŭ, de óre-ce maĭ tóte aceste serviciĭ aŭ începutŭ de maĭ mulțĭ anĭ, maĭ întâiŭ pe socotéla particularilorŭ saŭ a societățilorŭ sciințifice și apoĭ aŭ trecutŭ sub conducerea serviciuluĭ meteorologicŭ oficialŭ, rĕmâindŭ totușĭ în unele țěrĭ unŭ numĕrŭ importantŭ de stațiunĭ, încă sub conducerea particularilorŭ saŭ a societăților și pe a lorŭ cheltuială. Afară de aceste unele institute aŭ localurile lorŭ propriĭ, pe cândŭ altele plătescŭ încă chiriĭ însemnate; în fine într'unele institute imprimatele se facŭ din budgetulŭ lorŭ anualŭ, pe câtŭ timpŭ

la altele tóte imprimatele se facŭ de guvernŭ dintr'unŭ fondŭ specialŭ.

Totuşĭ credŭ, că resumândŭ aci sumele ce se cheltuescŭ în diferite institute oficiale, fără a ţiné în socotélă costulŭ şi întreţinerea staţiunilorŭ private. vomŭ avé o idee de sacrificiile ce facŭ diferitele state pentru studiulŭ meteorologieĭ :

Englitera : Meteorological Office pe anŭ . . . . 391000 leĭ.
din care personalulŭ şi materialulŭ celorŭ 3 secţiunĭ . . 288000
diurnele comisiunii Meteorogical comitee 25000
chiria localuluĭ, încăldit, luminat, biblioteca 78000

Este de observatŭ că cele 7 observatoriĭ carĭ depindŭ de Meteorological Office aŭ budgetele lorŭ speciale: astŭ-felŭ observatoriulŭ de la Kew are anualmente . . . . 70000 leĭ.
din care personalulŭ 27500, materialŭ, întreţinere etc . . 42500

Italia : Oficiulŭ centralŭ din Roma . . . . 88830 leĭ.
din care personalŭ 29000, iar restulŭ pentru materialŭ şi întreţinere; telegramele naţionale se plătescŭ din alte fondurĭ şi imprimatele se facŭ de ministerulŭ de finanţe.

Austria : Institutulŭ centralŭ de meteorologie şi magnetismŭ terestru din Viena . . . . 62000 leĭ.
din care 39000 pentru personalŭ.

Ungaria . Institutulŭ centralŭ din Budapesta . . . . 34000 leĭ.
din care personalulŭ 17000 leĭ, chiria localuluĭ 7200 leĭ, iar restulŭ pentru materialŭ.

Franţa : Pentru biuroulŭ centralŭ din Paris şi observatoriulŭ de la Parc St.-Maur n'am pututŭ dobândi cifrele exacte ale budgetuluĭ; în totŭ casulŭ credŭ însă a fi înţelesŭ că întrecŭ pe anŭ suma de 200000 leĭ.
Observatoriulŭ de la Montsouris costă pe anŭ . . . . 62500 leĭ.

Olanda: Institutulŭ regalŭ meteorologicŭ din Utrecht are unŭ budgetŭ anualŭ de . . . . 60300 leĭ.
din care 37900 pentru personalŭ ; iar restulŭ 22400 pentru materialŭ şi întreţinere. Directorulŭ institutuluĭ nu este plătitŭ ca atare.

Belgia : Secţiunea meteorologică din observatoriulŭ regalŭ din Bruxelles are pe anŭ . . . . 56000 leĭ.
din care 37000 personalŭ şi 19000 materialŭ.

Danemarca: Institutulŭ centralŭ din Copenhaga cheltuesce pe anŭ 54900 leĭ.
din care Direcţia costă 11200, secţiunea climatologieĭ 15700, secţiunea maritimă 8900 şi secţiunea prevederiĭ timpuluĭ restulŭ de 19100.

Germania : Observatoriulŭ maritimŭ din Hamburg peste . . . personalulŭ acestuĭ stabilimentŭ se compune din 31 persóne.	250000	leĭ.
Institutulŭ meteorologicŭ alŭ Prusieĭ din Berlin	40000	leĭ.
Institutulŭ centralŭ alŭ Bavarieĭ în Munchen	34500	leĭ.
Observatoriulŭ particularilorŭ din Magdeburg	15000	leĭ.
Serviciulŭ meteorologicŭ din Würtemberg	12000	leĭ.
idem din Saxonia	23000	leĭ.
idem din Baden	10000	leĭ.
Elveţia : Institutulŭ centralŭ din Zürich	25000	leĭ.

II.

Ţéra nóstră va trebui și dînsa să posede acele patru felurĭ de staţiunĭ ce am constatatŭ că se găsescŭ în maĭ tóte statele despre carĭ am vorbitŭ. In tesă generală numĕrulŭ acestorŭ staţiunĭ va fi nelimitatŭ și se vorŭ infiinţa treptatŭ după trebuinţe și studiile speciale ce se vorŭ avé în vedere.

De o cam dată, și pentru a începe, se va înfiinţa în Bucurescĭ o staţiune principală care va fi creată și întreţinută de Statŭ, iar în fie-care judeţŭ câte o staţiune de alŭ doilea și alŭ treilea ordinŭ și câte dóuĕ staţiunĭ de alŭ patrulea ordinŭ, tóte aceste staţiunĭ fiindŭ înfiinţate și întreţinute de judeţulŭ pe a căruĭ teritoriŭ se aflǎ. Vom avé ast-felŭ de o dată o reţea care va cuprinde peste 130 de staţiunĭ și carĭ, de și insuficiente pentru întinderea teritoriuluĭ nostru și diversitatea condiţiunilorŭ geografice și topografice în carĭ ne aflămŭ, totușĭ va forma scheletulŭ care se va puté completa pe fie-care anŭ ce merge, obţinêndŭ ast-felŭ din ce în ce date care vorŭ caracterisa cutare saŭ cutare regiune saŭ localitate a ţĕreĭ. Nu tóte judeţele vorŭ avé necesitate de acelașĭ numĕrŭ de staţiunĭ ; din contra unele, prin situaţiunea lorŭ specială vorŭ avé de sigurŭ nevoe de unŭ numĕrŭ multŭ maĭ mare de câtŭ alte judeţe carĭ nu presintă maĭ de locŭ saŭ fórte puţine localităţĭ particulare din punctulŭ de vedere alŭ climatologieĭ.

Aceste staţiunĭ secundare, fiindŭ maĭ înainte de tóte staţiunĭ climatologice, observaţiunile lorŭ principale și precise vorŭ trebui făcute tocmaĭ cu termomentrulŭ, instrumentulŭ celŭ maĭ greŭ de așe-

zatŭ într'unŭ orașŭ, de unde resultă necesitatea de a instala pe câtŭ va fi posibilŭ stațiunile de alŭ doilea și alŭ treilea ordinŭ în afară de orașe.

In ceea ce privesce recrutarea personaluluĭ pentru tóte aceste stațiunĭ secundare, credŭ că lucrulŭ nu va fi greŭ, căcĭ nu avemŭ pentru acéstă trebuință de ómenĭ învĕțațĭ ; ceea ce va trebui să căutămŭ sunt ómenĭ stabilĭ și cu bună-voință. Unŭ omŭ care póte citi și scrie este adese orĭ multŭ maĭ bunŭ observatorŭ de câtŭ alțiĭ carĭ deși cu sciință nu punŭ zelulŭ și esactitatea ce trebue se caracteriseze pe orĭ și ce observatorŭ.

Stațiunea principală din Bucurescĭ va face observațiunile meteorologice pe câtŭ posibilŭ de complete, va poseda atâtŭ instrumente cu citire directă câtŭ și instrumente înregistrătóre. Cu timpulŭ se vorŭ maĭ puté înființa nisce asemenea stațiunĭ de 1-lŭ ordinŭ și în alte puncte ale teritoriuluĭ, între altele pe malulŭ Măriĭ Negre și în regiunile muntóse.

Observatoriulŭ din Bucurescĭ se va alipi pe lângă institutulŭ centralŭ meteorologicŭ care va avé direcțiunea principală a întreguluĭ serviciŭ meteorologicŭ. Lucrările acestuĭ institutŭ vorŭ coprinde treĭ divisiunĭ: una se va ocupa cu observațiunile propriŭ ḑise făcute în observatoriŭ, alta cu climatologia generală a țĕreĭ, coprinḑêndŭ atâtŭ observațiunile pe uscatŭ câtŭ și cele pe mare, și cea d'a treia cu serviciulŭ timpuluĭ. Pentru a începe, tóte aceste divisiunĭ potŭ forma una singură, separându-se atuncĭ când va fi necesitate.

Pentru serviciulŭ timpuluĭ se va determina unŭ numĕrŭ fixŭ de stațiunĭ carĭ vorŭ lua numele de stațiunĭ internaționale și carĭ vorŭ espedia telegraficŭ, odată saŭ de dóuĕ orĭ pe ḑi, observațiunile lorŭ spre a servi la redactarea buletinuluĭ de timpŭ.

Pe aceste base proiectulŭ pentru organisarea serviciuluĭ meteorologicŭ arŭ fi următorulŭ :

Cap. I. Scopulŭ; clasificarea stațiunilorŭ.

1. Pentru determinarea elementelorŭ climatice proprie fie-căreĭ localitățĭ în particularŭ și a întregeĭ țĕrĭ în generalŭ, se institue unŭ

serviciŭ de observaţiunĭ meteorologice care va îmbrăţişa întréga nóstră ţéră şi care va depinde de ministerulŭ agricultureĭ, industrieĭ, comerciuluĭ şi alŭ domeniilorŭ.

Observaţiunile meteorologice, precum şi studiile la carĭ ele vorŭ da nascere, vorŭ fi făcute atâtŭ din punctulŭ de vedere alŭ prevederiĭ timpuluĭ, pentru care serviciulŭ meteorologicŭ va intra în reţeaua observaţiunilorŭ meteorologice internaţionale, câtŭ şi maĭ cu sémă din punctulŭ de vedere agricolŭ şi igienicŭ. Aceste observaţiunĭ vorŭ avé în vedere regimulŭ ploilorŭ, cantitatea de apă ce cade în diferitele basinurĭ ale ţĕreĭ şi efectulŭ lorŭ asupra cursurilorŭ de apă.

2. Numĕrulŭ staţiunilorŭ meteorologice este nelimitatŭ; ele se vorŭ înfiinţa treptatŭ după trebuinţe şi mijlócele bănescĭ de carĭ se va dispune.

3. Staţiunile meteorologice vorŭ fi divisate în patru ordine :

a. Staţiunile meteorologice de 1-iulŭ ordinŭ sunt acele în carĭ se facŭ observaţiunĭ pe o scară întinsă adică observaţiunĭ orare saŭ carĭ posedă aparate înregistrătóre. O asemenea staţiune va lua numele de Observatoriŭ meteorologicŭ.

b. Staţiunile de alŭ 2-lea ordinŭ sunt acele în carĭ se facŭ observaţiunĭ regulate şi complete asupra elementelorŭ meteorologice ordinare precum : presiunea atmosferică, temperatura şi umiditatea aeruluĭ, vînturile, noriĭ, plóie, hydrometeoriĭ etc.

c. Staţiunile de alŭ 3-lea ordinŭ sunt acele în carĭ nu se observă de câtŭ unele din aceste elemente şi în particularŭ temperatura aeruluĭ, plóia şi hydrometeoriĭ etc.

d. Staţiunile de alŭ 4-lea ordinŭ saŭ udometrice se ocupă numaĭ cu observarea ploiĭ şi a hydrometeorilorŭ.

Tóte aceste observaţiunĭ se vorŭ ocupa însă cu studiulŭ fenomenelorŭ fenologice şi cu acela alŭ furtunelorŭ electrice; unele dintr'însele vorŭ puté, la casŭ de trebuinţă, să aibă unulŭ saŭ maĭ multe instrumente înregistrătóre.

Cap. II. Institutulŭ centralŭ meteorologicŭ.

4. Deocamdată se va înfiinţa în Bucurescĭ o singură staţiune de 1-iulŭ ordinŭ. Acéstă staţiune va lua numele de Institutŭ centralŭ meteorologicŭ.

Ca observatoriŭ meteorologicŭ va face observaţiunile meteorologice pe câtŭ posibilŭ de complete şi neîntrerupte atâtŭ cu instrumente înregistrătóre câtŭ şi cu instrumente cu citire directă; se va ocupa cu determinarea elementelorŭ magnetismuluĭ terestru şi a electricităţeĭ atmosfereĭ, va observa şi analisa tóte fenomenele relative la fisica terestră, va studia influenţa diferiţilorŭ agenţĭ atmosfericĭ asupra diverselorŭ culturĭ şi va face tóte experienţele şi observaţiunile necesare pentru determinarea epocelorŭ celorŭ maĭ avantagióse pentru cultura diferitelorŭ speciĭ.

Ca institutŭ centralŭ meteorologicŭ va avé a se ocupa cu instalarea şi direcţiunea staţiunilorŭ de diferite ordine, cu verificarea tuturorŭ instrumentelorŭ întrebuinţate, cu darea instrucţiunilorŭ necesare, cu coordonarea şi publicarea într'unŭ modŭ sistematicŭ a observaţiunilorŭ culese şi a diferitelorŭ studiĭ făcute pe acéstă cale; în fine cu facerea buletinuluĭ cotidianŭ după depeşele internaţionale şi cu emiterea aviselorŭ de situaţiunea atmosferiĭ, pentru care institutulŭ va fi legatŭ telegraficesce cu biuroulŭ centralŭ telegraficŭ. Direcţiunea postelorŭ şi telegrafelorŭ va înfiinţa şi îngriji de acéstă linia.

5. Pentru împlinirea acestorŭ îndatorirĭ, institutulŭ centralŭ meteorologicŭ va avé unŭ personalŭ specialŭ compusŭ din:

Directorŭ
Asistenţĭ
Observatorĭ
Calculatorĭ
Scriitorĭ
Litografŭ
Mecanicŭ
Grădinarĭ şi servitorĭ.

Numĕrulŭ lorŭ se va fixa în fie-care anŭ după trebuinţă.

Unulŭ dintre asistenţĭ va înlocui pe directorŭ în casŭ de lipsă, pentru care va purta numele de sub-directorŭ şi va fi secretarulŭ comitetuluĭ despre care se va vorbi la articolulŭ 10. Unulŭ dintre scriitorĭ va fi însărcinatŭ cu archiva şi va fi secretarulŭ Institutuluĭ.

6. Directorulŭ serviciuluĭ meteorologicŭ, fiindŭ în acelaşĭ timpŭ şi directorŭ alŭ Institutuluĭ centralŭ meteorologicŭ, va avé următórele atribuţiunĭ :

Instalarea instrumentelorŭ, dirigerea observaţiunilorŭ şi a studiilorŭ meteorologice ce se vorŭ face în Institutulŭ centralŭ meteorologicŭ, comparaţiunea instrumentelorŭ şi instalarea staţiunilorŭ de diferite ordine, coordonarea şi publicarea resultatelorŭ obţinute atâtŭ de Institutulŭ centralŭ de meteorologie câtŭ şi de celealalte staţiunĭ; inspectarea pe câtŭ posibilŭ pe fie-care anŭ a staţiunilorŭ de alŭ doilea ordinŭ şi pe rîndŭ a acelorŭ de alŭ treilea ordinŭ; în fine directorulŭ este însărcinatŭ cu buna conducere a întreguluĭ serviciŭ; va propune comitetuluĭ meteorologicŭ îmbunătăţirile ce crede a se aduce acestuĭ serviciŭ; propune ministeruluĭ atâtŭ persónele ce trebuescŭ numite în serviciulŭ Institutuluĭ centralŭ câtŭ şi înaintările ce arŭ fi de făcutŭ. Elŭ presintă ministeruluĭ la finele fie-căruĭ anŭ atâtŭ proiectulŭ de budgetŭ câtŭ şi unŭ raportŭ asupra lucrărilorŭ efectuate în Institutulŭ centralŭ şi asupra mersuluĭ întreguluĭ serviciŭ meteorologicŭ.

7. Totŭ personalulŭ Institutuluĭ centralŭ meteorologicŭ prevĕḑutŭ la art. 5 se află pusŭ sub ordinele directe ale directoruluĭ şi va avé atribuţiunile ce se vorŭ prevedé într'unŭ anume regulamentŭ.

8. Personalulŭ Institutuluĭ centralŭ meteorologicŭ va fi retribuitŭ după unŭ anume statŭ.

9 Directorulŭ, asistenţiĭ şi observatoriĭ vorŭ avé dreptulŭ la fie-care patru anĭ de serviciŭ, la o gradaţiune echivalentă cu a patra parte din solda primitivă. Acéstă gradaţiune va înceta din momentulŭ ce solda a ajunsŭ la îndoitulŭ sumeĭ primitive.

10. Directorulŭ, asistenţiĭ şi observatoriĭ vorŭ locui în localulŭ Institutuluĭ centralŭ meteorologicŭ; în casŭ de lipsă de localŭ vorŭ avé

dreptulŭ la o indemnitate anuală echivalentă cu salariulŭ pe dóuĕ lunĭ.

11. Pe lângă institutulŭ centralŭ meteorologicŭ se institue pe termenŭ de treĭ anĭ, unŭ comitetŭ compusŭ din 5 persóne din carĭ câte unŭ delegatŭ din partea ministeruluĭ agricultureĭ, industrieĭ, comerciuluĭ și domeniilorŭ, a ministeruluĭ de instrucțiune publică și a Academieĭ române; alŭ patrulea delegatŭ va fi numitŭ de ministerulŭ de lucrărĭ publice în unire cu ministerulŭ de resbelŭ; iar alŭ cincilea delegatŭ va fi alŭ ministeruluĭ de interne în unire cu ministerulŭ de externe. — Ministerulŭ agricultureĭ va numi pe președinte din sînulŭ Comitetuluĭ. Directorulŭ Institutuluĭ centralŭ meteorologicŭ va lua parte la desbaterĭ cu voce consultativă.

Acestŭ comitetŭ, care va lua numele de *Comitetŭ meteorologicŭ*, se va întruni în ședință ordinară de dóuĕ orĭ pe anŭ și se va ocupa cu partea sciințifică a Institutuluĭ. Elŭ va indica directoruluĭ Institutuluĭ centralŭ meteorologicŭ punctele carĭ trebuescŭ studiate, va lua în desbatere și va hotărî asupra mĕsurilorŭ și metódelorŭ sciințifice propuse de către directorulŭ Institutuluĭ.

In modŭ extra-ordinarŭ Comitetulŭ meteorologicŭ póte fi convocatŭ de către ministerŭ după saŭ fără propunerea directoruluĭ Institutuluĭ. Ședințele comitetuluĭ vorŭ avé locŭ în localulŭ Institutuluĭ.

Membriĭ Comitetuluĭ vorŭ primi pentru fie-care ședință o diurnă de 20 leĭ saŭ 30 leĭ, după cum locuescŭ în capitală saŭ nu. Aceștĭ din urmă vorŭ maĭ primi încă și plata transportuluĭ.

Un regulamentŭ ad-hoc va determina atribuțiunile comitetuluĭ.

12. Când se va simți necesitate se va putea înființa una saŭ maĭ multe stațiunĭ de 1-ulŭ ordinŭ în diferitele puncte ale țĕreĭ. Aceste stațiunĭ, carĭ vorŭ lua numele de Observatoriŭ meteorologicŭ, vorŭ fi înființate și întreținute de Statŭ.

13. Institutulŭ centralŭ meteorologicŭ va puté usa fără plată de liniile telegrafice pentru schimbulŭ depeșelorŭ internaționale cu institutele meteorologice din statele străine, precum și pentru expedierea aviselorŭ de timpŭ în interiorulŭ țĕreĭ.

Cap. III. — Stațiunile de alŭ 2-lea, 3-lea și 4-lea ordinŭ.

14. Stațiunile de alŭ doilea, alŭ treilea și alŭ patrulea ordinŭ vorŭ fi înființate și întreținute de județulŭ pe teritoriulŭ căruia ele vorŭ fi create; institulŭ centralŭ va îngriji de instalarea lorŭ; elŭ va procura registrele și imprimatele de carĭ vorŭ avé necesitate și va da tóte instrucțiunile necesare facerii observațiunilorŭ; elŭ va alege persónele însărcinate cu dirijarea stațiunilorŭ. Corespondența acestorŭ stațiunĭ cu Institutulŭ centralŭ va fi scutită de orĭ-ce plată.

15. În fie-care județŭ se va înființa de o cam dată celŭ puținŭ o stațiune de alŭ doilea ordinŭ, una de alŭ treilea și dóuĕ de alŭ patrulea ordinŭ. Acestŭ numĕrŭ se va mări pe fie-care anŭ după importanța ce presintă diversele localitățĭ ale unuĭ județŭ din punctulŭ de vedere climatologicŭ saŭ agricolŭ. Tóte instrumentele necesare acestorŭ diverse stațiunĭ se vorŭ procura prin Institutulŭ centralŭ care le va compara și controla maĭ înainte de a lorŭ instalare.

16. Observatoriĭ acestorŭ stațiunĭ vorŭ fi aleșĭ dintre persónele pe carĭ le intereséză sciința meteorologieĭ : profesoriĭ și institutoriĭ, ingineriĭ, mediciĭ, farmaciștiĭ, preoțiĭ, căpitaniĭ de porturĭ, personalulŭ domenialŭ și silvicŭ, amploiațiĭ căilorŭ ferate și alŭ diferitelorŭ stabilimente civile și militare etc., sunt persónele de preferatŭ pentru recrutarea personaluluĭ serviciuluĭ meteorologicŭ, fără de a escepta pe agronomĭ carĭ, prin ocupațiunile lorŭ chiar, sunt în posițiune a face observațiunile cele maĭ precise și amănunțite.

Călugăriĭ după la diferitele mănăstirĭ depărtate, potŭ servi cu multŭ succesŭ la facerea observațiunilorŭ în stațiunile ce se vorŭ instala în acele localitățĭ.

Observatorilorŭ acestorŭ diferite stațiunĭ se va acorda de către județŭ câte o remunerațiune anuală variindŭ între 200 și 400 leĭ pentru stațiunile de alŭ 2-lea ordinŭ; de la 100 la 150 leĭ petru cele de alŭ treilea ordinŭ și de la 50 la 70 pentru cele udometrice.

Observatoriĭ carĭ vorŭ primi aceste gratificațiunĭ vorŭ fi obligațĭ a se conforma în tocmaĭ instrucțiunilorŭ date de către Institutulŭ cen-

tralŭ și vorŭ calcula, la finitulŭ fie-cărei lunĭ, mediele observaţiunilorŭ făcute în cursulŭ lunei.

17. Institutulŭ centralŭ meteorologicŭ va puté înfiinţa în unele localităţĭ speciale staţiunĭ carĭ, pe lângă retribuţiunea acordată de judeţe, vorŭ puté primi o remuneraţiune și instrumente speciale de la Institulŭ centralŭ.

18. În regulamentulŭ Institutuluĭ centralŭ se vorŭ specifica recompensele ce sé vorŭ puté acorda acelorŭ observatorĭ carĭ într'unŭ modŭ neîntreruptŭ aŭ făcutŭ observaţiunĭ corecte într'unŭ periodŭ de 5 și 10 anĭ.

III.

In ceea ce privesce cheltuelile ce vorŭ privi pe Statŭ pentru înfiinţarea Institutuluĭ centralŭ meteorologicŭ și întreţinarea sa, în primulŭ anŭ se potŭ împărţi precum urméză :

a) Înfiinţarea Institutuluĭ centralŭ :

Instrumente inregistrătoare și cu citire directă, aparate pentru comparaţiunea instrumentelorŭ .	17000 leĭ	
Litografia pentru buletine	2000 »	
Mobilierulŭ institutuluĭ centralŭ	4000 »	
Transportulŭ și instalarea instrumentelorŭ . .	4000 »	
Cheltuelĭ diverse	3000 »	
Totalulŭ înfiinţăriĭ institutuluĭ . . .		30000 leĭ

b) Intreţinere:

Personalulŭ Institutuluĭ centralŭ compusŭ din :

1 Directorŭ	1 Scriitorŭ litografŭ	
1 Asistentŭ	1 Telegrafistŭ	
2 calculatorĭ	2 Servitorĭ și grădinarĭ .	20040 leĭ
Indemnitate de locuinţă pentru asistentŭ și unŭ calculatorŭ		1000 »
Diurne comitetuluĭ meteorologicŭ aproximativŭ. .		1000 »
Transportulŭ și diurne pentru instalarea și inspectarea staţiunilorŭ, aproximativŭ		4000 »

Report .	26040 leĭ	
Chiria localuluĭ	6000 »	
Incăldịtŭ, luminatŭ şi întreţinere	2500 »	
Imprimarea observaţiunilorŭ	5000 »	
Registre pentru staţiunile de alŭ 2, 3 și 4 ordinŭ .	3000 »	
Biblioteca	1000 »	
Cheltuelĭ de cancelarie şi de corespondinţe . .	1000 »	
Cheltuelĭ diverse . . . , ...	5460 »	
Totalulŭ întreţineriĭ anuale . . .	50000 leĭ	
Totalulŭ generalŭ		80000 leĭ.

CONCLUSIUNE.

Dacă meteorologia țĕreĭ nóstre trebue saŭ nu studiată, credŭ că nu maĭ este locŭ de discutatŭ : totŭ Românulŭ care a luatŭ în mână o carte de meteorologie, nu póte fi contrarŭ acestuĭ studiŭ ; totŭ Românulŭ care a luatŭ în mână o chartă synoptică a vre-unuĭ observatoriŭ meteorologicŭ nu póte să nu se fi pătrunsŭ de utilitatea lorŭ; în fine totŭ Românulŭ îngrijatŭ de viitorulŭ economicŭ alŭ țĕreĭ nu póte sĕ nu doréscă organisarea unuĭ serviciŭ care aduce beneficiĭ reale țĕreĭ séle.

Proba cea maĭ palpabilă despre aceste adevĕrurĭ este constanta preocupațiune a Academieĭ Române de a înființa stațiunĭ meteorologice în diferitele puncte ale țĕreĭ, dorința domnuluĭ ministru Câmpineanu esprimată în aceștĭ termenĭ în nota despre care am vorbitŭ în întroducerea acesteĭ lucrărĭ : «Dacă ațĭ doritŭ propagarea acesteĭ «sciințe (a meteorologieĭ) suntețĭ astă-dĭ în posițiune de a vedé în«ceputulŭ aplicațieĭ sale;» în fine silințele unorŭ particularĭ de a crea stațiunĭ meteorologice și de a face observațiunĭ într'unŭ modŭ sistematicŭ. Resultatele obținute însă până acum sunt minime, aprópe nimicŭ. Și într'adevĕrŭ din lucrărĭ făcute independentŭ una de alta nu potŭ resulta de câtŭ nisce fapte singuratice din alŭ cărorŭ

studiŭ, fie elŭ câtŭ de amănunțitŭ, nu se póte deduce absolutŭ nimicŭ de generalŭ pentru țéră. Căcĭ meteorologia maĭ multŭ de câtŭ orĭ și care sciință are absolută necesitate, pentru a ajunge la adevĕrŭ, de colectivitatea silințelorŭ ce se punŭ în acestŭ scopŭ. Acéstă necesitate a datŭ locŭ, încă din anulŭ 1784 faptuluĭ celuĭ maĭ memorabilŭ pentru acéstă sciință în generalŭ, crearea de către electorulŭ palatinŭ Carol Theodor, a societățiĭ meteorologice din Manheim, societate care fu prima manifestațiune a acesteĭ imperióse necesitățĭ de colectivitate în studiulŭ meteorologieĭ.

Cu mijlócele însă carĭ le-amŭ avutŭ până acum nicĭ nu se putea face altŭ-felŭ. Intr'adevĕrŭ, la 31 Decembre 1883 nu funcționaŭ în tótă țéra nóstră de câtŭ 3 stațiunĭ meteorologice și acestea fórte incomplete și stabilite în situațiunĭ și condițiunĭ carĭ lasă multŭ de doritŭ. dóuĕ înființate de Academia Română, una la șcóla de Agricultură de la Ferăstrĕŭ, cealaltă la Iașĭ sub conducerea D-luĭ profesorŭ P. Poni, cea d'a treia stațiune înlocuitórea stațiuniĭ înființate de mine la Brăila, funcționéză la gimnasiulŭ din acelŭ orașŭ sub direcțiunea D-luĭ profesorŭ Atanase Popescu, directorulŭ gimnasiuluĭ,

La 1 Ianuariŭ, invitatŭ de Academia Română șĭ de Ministerulŭ agricultureĭ, amŭ maĭ instalatŭ dóuĕ stațiunĭ de alŭ doilea ordinŭ și aceste necomplete: una organisată de ministerulŭ de Agricultură la șcóla practică de agricultură de la Stiharețŭ, lângă Slatina sub direcțiunea D-luĭ Th. Cartianu, directorulŭ aceleĭ școlĭ, alta organisată la gimnasiulŭ din Giurgiŭ și pusă sub conducerea D-luĭ Directorŭ N. Droc-Barcianu.

Astă-dĭ funcționéză așa dar în tótă țéra numaĭ 5 stațiunĭ meteorologice de alŭ 2-a ordinŭ, tóte însă necomplete.

Afară de acestea, de acum doĭ anĭ, când făceamŭ parte din serviciulŭ hydraulicŭ centralŭ am pututŭ organisa, cu bine voitorulŭ concursŭ alŭ d-luĭ D. Frundă, inspectorulŭ generalŭ alŭ aceluĭ serviciŭ, 12 stațiunĭ udometrice de a lungulŭ Dunăriĭ în porturile Turnu-Severin, Calafatŭ, Bechetŭ, Corabia, T.-Măgurele, Zimnicea, Giurgiŭ, Oltenița, Călărașĭ, Brăila, Galațĭ, Tulcea. Tote aceste stațiunĭ sunt

puse sub directa îngrijire a inginerilorŭ saŭ conductorilorŭ din acele porturĭ.

In fine acum treĭ anĭ, când dirigiamŭ lucrările din portulŭ Brăila, am pututŭ dintr'o alocaţiune a budgetuluĭ judeţuluĭ înfiinţa 10 staţiunĭ termometrice (termometru maximum şi minimum şi udometru) în principalele comune rurale ale aceluĭ judeţŭ. Aceste staţiunĭ sunt puse sub îngrijirea învĕţătorilorŭ respectivĭ.

Dintre tóte aceste staţiunĭ numaĭ acea de la Ferăstrăŭ, sub direcţiunea învĕţatuluĭ directorŭ D-lŭ P. S. Aurelianu, a publicatŭ în modŭ regulatŭ observaţiunile făcute. Staţiunea de la Brăila, de şi înfiinţată în 1879 n'a publicatŭ până acum de câtŭ observaţiunile pe 1879 şi 1880; tóte cealealalte observaţiunĭ, atâtŭ ale acesteĭ staţiunĭ precum şi ale celoralalte staţiunĭ termometrice şi udometrice, se află necalculate în cartóne şi publicarea lorŭ nu se va puté face de câtŭ după ce unŭ anume personalŭ va fi hotărîtŭ cu acéstă însărcinare. Căcĭ trebue să fie bine sciutŭ că observeţiunile brute ale uneĭ staţiunĭ aŭ trebuinţă maĭ întâiŭ a fi supuse la nisce a nume reducţiunĭ, corecţiunĭ şi calcule, şi numaĭ după aceea vorŭ puté fi utilisate pentru vre-unŭ studiŭ determinatŭ. Şi, dacă multe persóne de bună voie se obligă cu facerea observaţiunilorŭ brute, ceea ce reclamă unŭ sacrificiŭ de timpŭ fórte minim, putemŭ ḑice că maĭ că nu se găsescŭ observatorĭ benevolĭ dispuşĭ a face numerósele calcule la carĭ neapăratŭ ele daŭ nascere. Afară de acésta trebue unŭ personalŭ specialŭ care să aibă cunoscinţele necesare pentru discuţiunea, într'unŭ modŭ sistematicŭ şi raţionalŭ, a cifrelorŭ obţinute prin observaţiunĭ, fără care discuţiune cifrele adunate nu potŭ da nicĭ celŭ maĭ micŭ resultatŭ folositorŭ.

Vedemŭ dar de aci necesitatea creeriĭ uneĭ direcţiunĭ care să iea în mână într'unŭ modŭ energicŭ atâtŭ organisarea şi facerea observaţiunilorŭ într'unŭ modŭ sistematicŭ câtŭ şi discuţiunea lorŭ. Trebue să ne convingemŭ bine de acestŭ adevĕrŭ, că unŭ numĕrŭ câtŭ de mare de staţiunĭ meteorologice nu vorŭ puté da o adevĕrată lumină asupra uneĭ cestiunĭ climatologice generale a ţĕreĭ decâtŭ

numaĭ atuncĭ când observaţiunile lorŭ vorŭ fi făcute într'unŭ modŭ uniformŭ şi studiate la unŭ locŭ de unŭ personalŭ specialŭ.

Luândŭ esemplu de la Statele a cărorŭ serviciŭ meteorologicŭ am avutŭ ocasiunea d'alŭ studia la faţa loculuĭ, precum şi de la celealalte a cărorŭ organisare a serviciuluĭ meteorologicŭ ne este cunoscută din opere speciale, trebue să mărturisimŭ că organisarea serviciuluĭ meteorologicŭ la noĭ în ţéră nu póte fi făcută într'unŭ modŭ definitivŭ de câtŭ de guvernŭ. Numaĭ guvernulŭ, căruia îĭ incumbă progresulŭ agricultureĭ şi prin urmare stărea economică a ţéreĭ va puté dispune de mijlócele necesare pentru organisarea acestuĭ serviciŭ pe basele sciinţeĭ moderne. Elŭ dar va trebui să dea primulŭ exemplu şi fie sigurŭ că va fi rĕsplătitŭ prin resultatele folositóre ce de sigurŭ se vorŭ dobândi.

Domnulŭ ministru I. Câmpinénu, este atâtŭ de multŭ pătrunsŭ de necesitatea înfiinţăriĭ acestuĭ serviciŭ şi de utilitatea sa pentru agricultură, în câtŭ nu s'a sfiitŭ a autorisa procurarea uneĭ bune părţĭ de instrumente înregistrătóre şi cu citire directă pentru înfiinţarea unuĭ observatoriŭ meteorologicŭ în Bucurescĭ. Cea maĭ mare parte dintr'aceste aparate sunt deja pe drumŭ şi sperămŭ că în curênd ele vor puté fi instalate într'o clădire apropriată unuĭ observatoriŭ meteorologicŭ. Ţéra, care nicĭ odată n'a cruţatŭ nimicŭ, pentru instrucţiune, va vedé cu mulţămire. sunt sigurŭ, ridicându-se unŭ templu pentru studiulŭ circumstanţelorŭ de la carĭ depinde bogăţia sa cea maĭ vitală.

Nota. De când s'aŭ scrisŭ rîndurile de maĭ susŭ, crearea observatoriuluĭ meteorologicŭ la Bucurescĭ este unŭ faptŭ împlinitŭ. Orĭ şi cine îlŭ póte astădĭ vedé funcţionândŭ. Până la construirea localuluĭ specialŭ, din fondulŭ lăsatŭ de reposatulŭ Vasile Paapa şi din acela ce Camera a bine-voitŭ a vota pentru acestŭ institutŭ, observatoriulŭ meteorologicŭ s'a instalatŭ în aripa de nordŭ a Şcóleĭ de Agricultură de la Ferĕstrăŭ. Grădina din faţa acesteĭ clădirĭ este es-

clusivŭ reservată numeróselorŭ instrumente meteorologice ce sunt deja instalate. Printre instrumentele cele maĭ importante ce posedă observatoriulŭ voiŭ cita *Barografulŭ Sprung-Fuess*, alŭ cincelea esemplarŭ fabricatŭ până acum, *Anemografulŭ Sprung-Fuess*, primulŭ modelŭ ce s'a fabricatŭ; amândóuĕ aceste aparate daŭ într'unŭ modŭ neîntreruptŭ curba presiuniĭ atmosferice, a direcțieĭ și iuțeleĭ vîntuluĭ. Voiŭ cita încă o serie completă înregistrândŭ temperatura termometruluĭ uscatŭ, aceea a termometruluĭ udŭ, umiditatea aeruluĭ, evaporațiunea apeĭ, plóia etc., în fine o colecțiune suficientă de instrumente cu citire directă așezate, în condițiunile cele maĭ variate, în nisce apĕrătorĭ specialmente construițĭ. De și încă observatoriulŭ are necesitate de unŭ óre care timpŭ pentru instalarea tuturorŭ aparatelorŭ sale, totușĭ observațiunile aŭ începutŭ a se face într'unŭ modŭ regulatŭ încă de la 1 Iuliŭ st. n.

$^{3}/_{15}$ Iuliŭ 1884.

ENTOMOLOGIA ROMÂNĂ.

COLEOPTERELĔ DE PE DOMENIULŬ BROȘTENĬ DIN JUDEȚULŬ SUCEVĂ

de

Gr. Stefănescu

Membru alŭ Academieĭ Române.

Cetită în ședința din 23 Martie 1884.

Sire, Dómnă,

Domnilorŭ Colegĭ,

Orĭ-ce studiŭ, fie câtŭ de puținŭ însemnatŭ în aparență, are importanța sa, când elŭ se referă la o ramură óre-care a sciințeĭ relativă la țéra nóstră, așa de puținŭ studiată pre acestŭ tărîmŭ ; de aceea-mĭ cerŭ voie să vĕ daŭ séma de o lucrare, saŭ maĭ bine ḑisŭ de unŭ începutŭ de lucrare entomologică relativă la țéra nóstră.

Cunóscerea spețelorŭ de insecte ce trăiescŭ în România are importanță nu numaĭ din punctulŭ de vedere sciințificŭ, ea este maĭ cu sémă importantă și din punctulŭ de vedere economicŭ : sunt insecte utile și insecte vătămătóre; cunoscința lorŭ dară nu este fără interesŭ pentru noĭ, țéră agricolă și pădurósă. Cu acestŭ titlu dară viŭ să vĕ aducŭ la cunoscință prima lucrare în acéstă privință; ea se referă la o colecțiune de insecte coleoptere făcută în împrejurimile Bucurescilorŭ, dară maĭ cu sémă pe imensulŭ domenŭ alŭ Broștenilorŭ din județulŭ Sucéva de către *D-lŭ Arnold Montandon*, colecțiune pre care acestŭ neobositŭ entomologŭ a dăruit'o Museuluĭ nostru de Istoriă Naturală.

Colecțiunea D-luĭ Montandon se referă, după cum menționaiŭ maĭ susŭ, la ordina Coleopterelorŭ, cea maĭ numerósă din ordinile insectelorŭ. Ea se compune din 2334 de spețe, făcêndŭ parte din 22 de familiĭ, din 155 de triburĭ, din 711 genurĭ și cuprindêndŭ peste 5000 de individe; din acestŭ numěrŭ maĭ bine de a patra parte sunt din România, restulŭ provine din diferite părțĭ ale Europeĭ și maĭ cu sémă din Franța, precum și din diverse țěrĭ din cele-alalte continente, dobîndite prin schimburĭ cu cele românescĭ, schimburĭ carĭ eraŭ necesare tocmaĭ pentru a servi de comparare și a înlesni astŭ-felŭ D-luĭ Montandon determinarea și clasarea coleopterelorŭ române.

În acéstă privință 'mĭ vețĭ permite să vě citezŭ chiarŭ aci așa de bine simțitele cuvinte cu carĭ D-lŭ Montandon însoțesce catalogulŭ colecțiuniĭ sale, écă-le :

«Colecțiunea care face obiectulŭ acestuĭ catalogŭ nu se póte presinta ca o lucrare terminată și afară de orĭ-ce critică.

«Ea este fructulŭ cercetărilorŭ mele personale ce le amŭ făcutŭ în împrejurimile Bucurescilorŭ și pe întinsulŭ domenŭ alŭ Broștenilorŭ în totŭ timpulŭ ce ocupațiunĭ de o altă natură, carĭ mě țineaŭ legatŭ de necesitățile vieţiĭ, 'mĭ lăsaŭ liberŭ. Acésta însemnéză că cercetările mele nu aŭ fostŭ continuate într'unŭ modŭ satisfăcětorŭ și că remâne încă multŭ de lucru pentru a se face cunoscută fauna entomologică a Românieĭ, încă fórte puținŭ studiată.

«Numerósele schimburĭ ce am pututŭ să facŭ cu străinătatea, grație subiectelorŭ rarĭ ce recoltamŭ în abundență, mĭ-aŭ înlesnitŭ multŭ acéstă sarcină. Frăția ce esistă între naturaliștĭ și buna voință a unora mi-aŭ împuținatŭ dificultățile inerente isolăriĭ în care mě găsiamŭ, departe de orĭ-ce centru învěțatŭ și de o bibliotecă scințifică în care, în lipsă de maestri, așŭ fi pututŭ să studiezŭ amăruntele ce îmĭ lipseaŭ, a numi însumĭ insectele ce recoltamŭ și a verifica determinațiunile acelora ce primiamŭ, mi-a fostŭ, adesea, vaĭ, imposibilŭ. Să nu se mire dară nimenĭ dacă maĭ multe insecte nu vorŭ ocupa tocmaĭ loculŭ lorŭ ca speță, în cartónele ce daŭ astă-ḑĭ. Ca genŭ însă, nu credŭ să fie necesarŭ a se face vre o îndreptare, și pentru insectele asupra cărora am avutŭ bănuelĭ fundate, am preferitŭ să nu

le puiŭ numele ce dedese corespondenţiĭ ce mi le trimisese, lăsândŭ celorŭ ce vorŭ continua acéstă lucrare să le restitue titlurile lorŭ.

«Pentru clasarea acesteĭ colecţiunĭ am urmatŭ catalogulŭ luĭ Marseul, afară de óre-carĭ modificărĭ cerute de intercalările de insecte exotice carĭ nu se cuprindŭ în cadrulŭ acesteĭ opere, precum şi de unele genurĭ maĭ bine studiate saŭ de speţe descrise în urma apariţiuniĭ acestuĭ catalogŭ.

«Aşŭ fi doritŭ să fi pututŭ adopta nóuele clasificaţiunĭ făcute de unŭ învĕţatŭ americanŭ, D-lŭ D-r. G. Horn. În entomologiă, ca şi în alte lucrurĭ, noulŭ continentŭ se ţine în fruntea mişcăriĭ sciinţifice, şi în adevĕrŭ noulŭ metodŭ se pare că corespunde maĭ bine cu cerinţele filiaţiuniĭ naturale şi a fostŭ aprobatŭ deja de maĭ mulţĭ învĕţaţĭ europenĭ. D-lŭ Albert Fauvel îlŭ urmézá în fauna gallo-renană ce publică actualmente, şi Museulŭ regalŭ de istoriă naturală din Belgia l'a adoptatŭ pentru clasarea colecţiunilorŭ sale de *carabide*. Dară şi pentru acésta mi-aŭ lipsitŭ cărţile şi am trebuitŭ, cu părere de rĕŭ, să păstrezŭ o metodă maĭ primitivă.

«Pre când terminam lucrarea mea am primitŭ scirea că o mică insectă din familia *Fitofagelorŭ*, asupra căreia eŭ nu mĕ putusemŭ pronunţa şi în privinţa căreia consultasemŭ pre maĭ mulţĭ amatorĭ, va fi în fine descrisă de D-lŭ Cl. Rey, cu numele de *Pachybrachys Carpathicus*. Posedam din fericire încă unŭ specimenŭ de acéstă insectă inedită, provenindŭ din împrejurimile *Cruciĭ* pe domenulŭ regalŭ alŭ Broştenilorŭ, elŭ se află pusŭ în colecţiune la No. 2116.

«Am maĭ găsitŭ pe domenulŭ Broştenilorŭ şi alte speţe, din nenorocire în exemplare unice, carĭ mi-aŭ părutŭ nóue şi carĭ aŭ rĕmasŭ în posesiunea învĕţaţilorŭ cărora le amŭ trimisŭ, şi carĭ nu le-aŭ pututŭ descrie după unŭ singurŭ individŭ; sperŭ că maĭ târdiŭ voiŭ puté împlini acéstă lacună; de o cam dată am descoperitŭ o frumósă varietate de *Carabus irregularis* care pare a fi propriă acesteĭ părţĭ a Carpaţilorŭ şi căreia i-amŭ datŭ numele de *Carabus irregularis* Fabr. *var. Broscenensis;* Mont. *Diferă de tipŭ prin tibiile*, *genuchiĭ* şi cele patru d'întâiŭ articulaţiunĭ ale antenelorŭ sale cafeniĭ-roşcate (fulve), carĭ le

apropiă de «*Fabricii*» (acestŭ din urmă nu esistă în colecţiune), ea figurézǎ în catalogŭ la No. 97.

«Cuprinsulŭ acesteĭ colecţiunĭ este destulŭ de modestŭ, dacă se compară cu numĕrulŭ speţelorŭ descrise care trece cu multŭ peste o sută de miĭ şi care se adaogă pe fie-care ḑi.

«Eŭ dorescŭ ca ea să se considereze ca basa uneĭ lucrărĭ ce remâne a se completa, ca jalónele uneĭ opere ce este de construitŭ şi m'aşŭ crede fericitŭ şi mîndru dacă ea va puté contribui pentru o mică parte la respîndirea gustuluĭ de studiŭ alŭ insectelorŭ. Sîmburile esistă deja în ţéră şi acéstă colecţiune chiar a fostŭ înavuţită de maĭ multe frumóse speţe de D-lŭ Ioanŭ Cantacuzenŭ, căruia îmĭ facŭ o plăcere a-ĭ mulţumi aicĭ. Aşŭ dori să potŭ ca să-lŭ încuragezŭ a continua cercetările sale şi punŭ multŭ slabele mele cunoscinţe în serviciuluĭ bărbatuluĭ de inimă care arŭ întreprinde să facă cunoscută fauna Ţĕriĭ. Este nu numaĭ unŭ scopŭ nobilŭ şi preciosŭ, dară încă o acţiune patriotică şi utilă de a voi cineva să cunóscă şi să studieze tóte fiinţele ce ne înconjură. Multe surprinderĭ, sunt sigurŭ, se păstrézǎ pentru lucrătoriĭ, scrutătoriĭ aĭ sciinţeĭ, esploratoriĭ şi cercetătoriĭ carĭ vorŭ sci să resfire pădurile, să scormonéscă cutele soluluĭ, să smulgă Natureĭ secretele pe carĭ ea le desvelesce cu atîta uşurinţă acelora carĭ sciŭ să o întrebe.

«In orĭ ce casŭ, eŭ voiŭ urma, după câtŭ mĕ vorŭ ajuta mijlócele, studiile ce am începutŭ, şi silinţele mele vorŭ tinde totŭ-d'auna a face cunoscută lumeĭ învĕţate fauna Ţĕriĭ ospitaliere în care trăescŭ fericitŭ de aprópe doĭ-spre-ḑece anĭ. Acesta va fi mijloculŭ să potŭ plăti datoria de recunoscinţă ce sunt datorŭ către România.

«Nu maĭ am trebuinţă să cautŭ a pune în evidenţă utilitatea studiuluĭ insectelorŭ, ea nu se póte contesta astă-ḑĭ de nimenĭ. Printre aceste micĭ fiinţe, adesea din cele maĭ micuţe, avemŭ puternice auxiliare şi inimicĭ de temutŭ cu carĭ este bine ca să facemŭ câtŭ de curândŭ cunoscinţă, şi serviciile ce potŭ aduce aceste studiĭ sunt aşa de apreciate în America, în câtŭ maĭ multe state ale Uniuniĭ: New-York, Massachusetts, Illinois, Missouri etc. etc. aŭ entomologiştiĭ

lorŭ de statŭ, cu retribuţiunĭ anuale variindŭ între dóue şi patru miĭ de dolarĭ.

«Studiulŭ sciinţelorŭ naturale a luatŭ, de la începutulŭ acestuĭ secolŭ, o desvoltare care merge în fie-care ḑi crescêndŭ şi interesulŭ care se légă de dînsulŭ nu s'arŭ puté maĭ bine justifica de câtŭ prin cuvintele unuĭ scriitorŭ englezŭ, ḑise la 1872 apropo de ciupercile microscopice:

«Nu este óre o ruşine, ḑice scriitorulŭ englesŭ, ca maĭ bine de 2000 speţe de plante, orĭ-câtŭ.de micĭ şi de neînsemnătóre arŭ păré, recunoscute ca esistândŭ, şi formândŭ o floră la o naţiune care este în primulŭ rândŭ printre cele maĭ înaintate în civilisaţiune, să fiă încă fără catalogŭ completŭ? Cu tóte acestea este astŭ-felŭ, sutimĭ de micĭ organisme, mândre în forme, minunate în structură, misteriióse în desvoltarea lorŭ, vătămătóre unora, legate cu esistenţa tuturorŭ, să recunoscŭ ca înflorindŭ în Marea Britaniă, fără a li se face istoria, saŭ a le da descripţiunea în ţară saŭ în propria nóstră limbă».

(Naturaliste canadien. Octombre 1883).

«Entomologia póte fără îndoială să mérgă alăturĭ cu Botanica, voiŭ ḑice chiar că aceste dóue sciinţe sunt surorĭ nedespărţite şi se completéză una pe alta. Cea d'întâiŭ nu se ocupă ea óre de o clasă maĭ înaltă în scara fiinţelorŭ? şi cu acestŭ titlu nu arŭ avé eà dreptulŭ la prioritate?»

Écă, Majestate şi d-lor colegĭ, frumósele cuvinte ale d-luĭ Montandon. În ele vedeţi de îndată pe omulŭ cuprinsŭ de amorulŭ sciinţeĭ, pe omulŭ devotatŭ şi iubitorŭ de ţéra în care trăesce, căcĭ, după mine, una din manifestările iubiriĭ ce cine-va póte să arate către o ţéră, este şi aceea de a-ĭ studia şi a-ĭ face cunoscute avuţiile sale, fie sciinţifice, fie literare, fie istorice; iubirea platonică este stérpă, orĭ care arŭ fi gradulŭ săŭ de intensitate, şi unindu-mě şi eŭ cu apelulŭ ce face D-lŭ Montandon, ridicŭ slaba mea voce şi îndemnŭ, la rândulŭ meŭ, pre toţĭ tineriĭ noştriĭ carĭ, de altmintrelea, aŭ făcutŭ studiĭ sciinţifice strălucite, să îmbrăţişeze o ramură ore-care, să se specialiseze într'însa şi să aducă petricica lorŭ la edificiulŭ sciinţificŭ alŭ Românieĭ. Să părăséscă greşita idee că numaĭ lucrărĭ vaste potŭ să

fie demne de dînşiĭ; orĭ ce lucrare, fie câtŭ de mică, are importanţa sa. Prin lucrările micĭ se facŭ cele marĭ; istoria sciinţiĭ este aci ca să ne arate că ea nu s'a creatŭ de odată ci cu încetulŭ cu încetulŭ, şi că fără miciĭ lucrătorĭ, arhitecţiĭ nu sunt în stare să alcătuiască edificiile.

Dacă cercetămŭ acum cartónele de coleoptere ale D-luĭ Montandon vedemŭ că, din totalulŭ de 2334 de speţe din carĭ se compune colecţiunea sa, 593 de speţe sunt românescĭ; ele facŭ parte din 19 familiĭ şi a nume ; *Cicindelides, Carabides, Hydrocanthares, Palpicornes, Brachelytres, Scydmenides, Clavicornes, Pectinicornes, Lamellicornes, Sternoxes, Malacodermes, Terediles, Curculionides, Longicornes, Phytophages, Erotyles, Sulcicolles, Securipalpes;* din 97 de triburĭ şi a nume: *Elaphridae, Carabidae, Brachinidae, Dormidae, Scaritidae, Chlaenidae, Stomidae, Harpalidae, Feronidae, Trechidae, Dytiscidae, Gyrinidae, Hydrophilidae, Sphaerididae, Paederidae, Stenidae, Oxytelidae, Omalidae, Proteinidae, Silphidae, Anisotomidae, Trichopteridae, Scaphididae, Histeridae, Nitidulidae, Trogostidae, Colydidae, Cucujidae, Cryptophagidae, Lathrididae, Mycetophagidae, Dermestidae, Byrridae, Georrissidae, Parmidae, Lucanidae, Coprydae, Aphodidae, Geotrupidae, Melolontidae, Anomalidae, Oryctidae, Getonidae, Buprestidae, Elateridae, Cphyonidae, Lycidae, Malachidae, Dasytidae, Cleridae, Ciidae, Anobidae, Blaptidae, Opatridae, Diaperidae, Tenebrionidae, Anthicidae, Oedemeridae, Brachyderidae, Otiorhynchidae, Molytidae, Hyperidae, Hylobidae Erirhinidae, Apionidae, Rhinomaceridae, Balaninidae, Anthonomidae, Cionidae, Gymnetridae, Centorhynchidae, Calantridae, Scolytidae, Anthribidae, Bruchidae, Spondylidae, Cerambycidae, Callydidae, Clytidae, Molorchidae, Lamidae, Saperdidae, Lepturidae, Sagridae, Donacidae, Crioceridae, Clythridae, Eumolpidae, Cryptocephalidae, Chrysomelidae, Galerucidae, Alticidae, Cassididae, Gymnosomidae, Tricosonidae,* şi din 287 de genurĭ a cărorŭ numirĭ, pre cum şi acelea ale speţelorŭ în numĕrŭ de 641, împreună cu provenința lorŭ, se vorŭ vedé în tabloulŭ ce se anexéză la sfîrşitŭ.

Nu potŭ termina acéstă mică dare de sémă relativă la colecţiunea de insecte dăruită de D-lŭ Montandon, fără a vĕ face cunoscutŭ că Museuluĭ nostru de Istoria Naturală, maĭ posedă o altă colecţiune

de insecte totŭ coleoptere, compusă de aprópe 90,000 de individe care, de și nu este făcută din țéră, dar în cea maĭ mare parte colecționată în Carpațĭ, la hotarele nóstre, și din acestŭ punctŭ de vedere, maĭ cu sémă, ea merită tótă atențiunea D-vóstră.

O întîmplare nenorocită pentru sciință, dară fericită pentru Museulŭ nostru, a făcutŭ ca acéstă importantă colecțiune să ajungă în posesiunea nóstră. Unŭ tînărŭ naturalistŭ ungurŭ, *Dionis Kenderesy*, concura pentru unŭ premiŭ de 30,000 de fiorinĭ ce Academia din Pesta pusese pentru cea maĭ completă colecțiune de Coleoptere; elŭ îșĭ începu colecționarea sa în anulŭ 1872, și după ce-șĭ procură prin cumpărărĭ și darurĭ vre-o 1,125 de spețe din diferite părțĭ ale Ungarieĭ și Austrieĭ, se stabili în orașulŭ Hațeg din Comitatulŭ Hunedóreĭ, vecinŭ cu județulŭ Gorjuluĭ, și aci cu unŭ zelŭ și o activitate fără marginĭ, carĭ îĭ costară viața, colecționă cea maĭ mare parte din insectele sale, și ajunse, prin schimburĭ numeróse, să-șĭ înavuțéscă colecțiunea cu coleoptere, nu numaĭ din tóte țérile din Europa, dară încă și din America, Australia, China, Japonia etc. și să ridice astŭ-felŭ într'unŭ modŭ simțitorŭ numĕrulŭ spețelorŭ sale; dară mórtea puse termenŭ acesteĭ viețĭ de labóre și de devotamentŭ pentru sciință, căcĭ în primăvara anuluĭ 1881, Kenderesy, în urma uneĭ răcelĭ dobândită într'o escursiune începută prea de timpuriŭ, îșĭ dete sfîrșitulŭ.

Colecțiunea sa, împreună cu cărțile ce-ĭ serviseră pentru determinarea eĭ, fură cumpărate de D-lŭ Popovicĭ din Hatzeg, socrulŭ D-luĭ Danielescu, profesorŭ la școla de Agricultură de la Ferĕstrăŭ, căruia i o și dărui; de la acestŭ D-nŭ, în urma interveniriĭ ce am făcutŭ, a fostŭ cumpărată, sunt acumŭ aprópe doĭ anĭ, de către Ministerulŭ Instrucțiuniĭ publice pentru Museulŭ nostru.

Acéstă colecțiune de coleoptere este importantă, nu numaĭ prin numĕrulŭ spețelorŭ sale, în acéstă privință ea este una din cele maĭ avute, dară încă prin faptulŭ că, în mare parte, ea cuprinde insecte din țĕrile române, ca *Transilvania* și *Banatulŭ* și anume din împrejurimile Hațeguluĭ ca *Cósta viilorŭ, Bostanŭ, Nucșóra*, *Poiana* etc., de pe valea *Rîuluĭ-mare*, de la *Stîna Isvoruluĭ*, de la *Deva* și *Mehadia*,

de pe valea Jiuluĭ, la *Petroşenĭ*, şi chiarŭ de pe uniĭ din munţiĭ noştriĭ, ca de pe muntele *Parîngu*, din judeţulŭ Gorjiŭ. De altă parte ea este însoţită de o bibliotecă compusă de 51 diferite tractate şi monografiĭ asupra coleopterelorŭ, în maĭ multe volume şi în diferite limbĭ, carĭ aŭ servitŭ luĭ Kenderesy pentru studiarea, determinarea şi clasarea colecţiuniĭ sale, precum şi de maĭ multe carnete în carĭ elŭ însemna, ḑi cu ḑi, observaţiunile sale.

Totalulŭ insectelorŭ acesteĭ colecţiunĭ se împarte în treĭ categoriĭ:

1. O parte compusă de 12,968 de individe, făcêndŭ parte din 5956 de speţe, sunt determinate, etichetate, clasate şi aşezate în cutiĭ speciale.

2. O parte avêndŭ numaĭ indicarea localităţiĭ de unde provinŭ fără a fi determinate şi etichetate şi

3. O parte, şi cea maĭ numerósă, cuprinde insecte, determinate, etichetate, puse în cutiĭ, dară ne clasate, mórtea împedicândŭ pe intrepidulŭ entomologŭ să le reguleze.

Acéstă colecţiune cu biblioteca ce o înoţeşce, împreună cu coleopterele adunate de D-lŭ Montandon din ţéră, arŭ puté servi cu mare avantagiŭ acelora ce vorŭ voi să se dedea la studiulŭ coleopterelorŭ în România, care, ca ţéră de păşunĭ şi de pădurĭ, trebue să cuprindă una din faunele entomologice cele maĭ avute din Europa; dară la acésta se opune, de o cam dată, unŭ micŭ neajunsŭ. Întréga acéstă colecţiune de insecte, precum şi numeróse colecţiunĭ de zoologie, paleontologie şi altele, staŭ din lipsă de spaţiŭ, închise prin lăḑĭ şi dulapurĭ, fără a puté fi espuse publiculuĭ şi fără ca aceĭ ce arŭ dori să studieze, să pótă profita de dînsele. Cele şépte sălĭ de carĭ dispunemŭ astăḑĭ sunt cu totulŭ insuficiente, încă dóuĕ treĭ s'arŭ puté umplea chiarŭ de acum. Am însă speranţă că, astă-ḑĭ maĭ cu sémă, când legea şi fondurile pentru clădirea acestorŭ Musee sunt de multŭ votate de corpurile legiuitóre, ceĭ în dreptŭ se vorŭ grăbi să dea Museuluĭ nostru unŭ localŭ maĭ propriŭ şi maĭ în conformitate cu scopulŭ sĕŭ.

Museele nu sunt instituţiunĭ de distracţiune pentru vulgŭ, ele sunt şcóla *per excellentiam* a poporuluĭ; în Musee elŭ se instruesce

maĭ bine și maĭ lesne de câtŭ în cărțile cele maĭ bune, și de acéia credŭ că nu vomŭ aștepta multŭ și unŭ localŭ propriŭ se va pune la disposițiunea acesteĭ școlĭ eminamente populară.

ANEXA.

CATALOGULŬ INSECTELORŬ (COLEOPTERE) RECOLTATE ÎN ROMÂNIA

DE

D-lŭ A. L. MONTANDON.

Famila.	Tribulŭ.	Genulŭ.	Speția.	Localitatea.	
CICINDELIDES		*Cicindela*	Campestris L. . . .	Cruce, Broșt.	Carp. Moldov.
			Germanica L. . . .	Broștenĭ	
			Hybrida L.	Cruce	
			Sylvicala D.	Id.	
CARABIDES.	Elaphridae . . .	*Omophron*.	Limbatum L	Cruce, Broștenĭ.	
		Notiophilus.	Aquaticus.	Id.	
			Bigutatus	Cruce.	
			Rufipes.	Bucurescĭ.	
		Elaphrus	Cupreus	Cruce.	
			Uliginosus.	Id.	
			Ulrichi	Id.	
	Carabidae. . . .	*Nebria*.	Picicornis.	Id.	
			Brevicollis	Id.	
			Gyllenhali.	Id.	
		Procrustes	Coriaceus.	Bucurescĭ.	
			Rugosus	Cruce, Broștenĭ.	
		Carabus.	Monitis.	Comana.	
			Cancellatus.	Cruce, Broștenĭ.	
			Euchromus	Id.	
			Arvensis.	Id.	
			Nodulosus.	Id.	
			Auroniteus	Id.	
			Violaceus L.	Id.	
			Glabratus P.	Id.	
			Linnaci P	Id.	
			Convexus F.	Id.	
			Intricatus L.	Id.	
			Irregularis F	Id.	
			Besseri F	Botoșanĭ.	

Familia.	Tribulŭ.	Genulŭ.	Speția.	Localitatea.
CARABIDES.	Carabidae.	*Calosoma W.*	Sycophauta L.	Comana.
			Inquisitor L.	Id.
		Gyhrus F.	Rostratus L.	Cruce.
	Brachinidae	*Brachinus W.*	Crepitans L.	Jilava.
	Dromidae	*Gymnidis L.*	Humeralis F	Cruce, Broştenĭ.
		Blechrus M.	Glabratus D.	Cruce.
			Maurus S	Bucurescĭ.
			Plagiatus D.	Id.
		Lionychus N.	Quadrillum D.	Cruce.
		Lebia L	Crux minor.	Cruce Broştenĭ.
	Scartidae	*Glivina L.*	Fossor L.	Cruce.
			Fossor. V. discipennis D.	Cruce, Bucurescĭ.
		Dyschirius B	Globosus H.	Cruce.
	Chlaenidae	*Loricera L*	Pilicornis F.	Cruce, Broştenĭ.
		Panagacus L.	Crux major L	Id.
		Callistus B	Lunatus F.	Cruce.
		Chlaenius B	Vestitus P.	Broştenĭ.
			Schranki D.	Cruce.
			Holosericeus F.	Bucurescĭ.
		Oodes B.	Holopioides F	Cruce.
		Licinus L.	Depressus P	Id.
		Badister C	Bipustulatus F.	Bucurescĭ.
	Stomidae	*Broscus P.*	Cephalotes L.	Cruce, Broştenĭ.
		Stomis C.	Rostratus S.	Cruce
	Harpalidae	*Anisodactylus D*	Signatus I.	Broştenĭ.
			Binotatus F.	Cruce, Broştenĭ.
			Binotatus. V. Spurcaticornis D.	Id.
		Bradycellus E.	Collaris P	Cruce.
		Harpalus D.	Punctulatus D	Id.
			Ruficornis F	Broştenĭ.
			Griseus P	Cruce.
			Gneus F.	Broştenĭ.
			Honestus D	Cruce.
			Latus L	Broştenĭ.
			Loevicollis D	Id.
			Servus D.	Cruce, Broştenĭ.
		Stenolophus D.	Teutonus S.	Cruce.
			Discophorus F	Bucurescĭ.
		Acupalpus L.	Meridianus L.	Broştenĭ.
			Flavicollis S	Broştenĭ.
	Feronidae.	*Paecylus B*	Cupreus L.	Cruce, Broştenĭ.
			Coyi G.	Cruce.
			Lepidus F.	Id.
		Feronia L.	Vernalis P	Id.

Familia.	Tribulŭ.	Genulŭ.	Speţia.	Localitatea.
CARABIDES.	Feronidae.	*Feronia. L.*	Vulgaris L.	Cruce.
			Nigrita F	Id.
			Strenua P.	Id.
			Oblongopunctata F.	Id.
		Steropus D.	Rufitarsis D.	Id.
		Pterostichus B.	Niger F	Id.
			Fossulatus Q.	Id.
			Jurinei P	Id.
			Foveolatus D.	Id.
			Muhlfeldi D	Id.
		Haptoderus C	Unctulatus D.	Id.
		Abax B	Striola F.	Id.
			Parallela D	Cruce, Broştenĭ.
		Molops B.	Terricola F.	Broştenĭ.
		Amara B.	Communis P.	Id.
			Vulgaris P	Cruce, Broştenĭ.
			Trivialis G	Broştenĭ.
			Acuminata P.	Id.
			Familiaris D	Cruce, Broştenĭ.
			Ingenua D.	Id.
			Aulica P.	Cruce.
			Fulva De G.	Id.
		Sphodrus C.	(Nedeterminat)	Broştenĭ.
		Galatus B.	Cisteloides I	Cruce.
			Fulvipes G	Cruce.
			Metallicus D	Id.
			Melanocephalus L.	Id.
			Micropterus D	Id.
		Dolichus B.	Flavicornis F.	Id. Bucurescĭ.
		Anchomenus B	Angusticollis F.	Cruce,
			Albipes F	Cruce.
			6 Punctatus L.	Id.
			Parum-punctatus F.	Id.
			Versutus S	Id.
			Atratus D	Id.
		Olisthopus D.	Sturmi D	Id. [paţiĭ Mold.)
	Trechidae.	*Trechus C.*	Latus P	Délu Visuluĭ (Car-
			Longicornis S	Cruce.
		Blemus D.	Areolatus C.	Id.
		Tachypus D	Flavipes L	Id.
			Palipes D	Id.
			Caraboides S.	Id.
		Bembidium L	Punctulatum D	Id.
			Pygmaeum F.	Id.
			Lampras H.	Cruce, Bucurescĭ.
			Schuppeli D.	Cruce.

Familia.	Tribulŭ.	Genulŭ.	Speţia.	Localitatea.
CARABIDES.	Trichidae	*Bembidium L.*	Tenellum E	Cruce.
			Sturmi P	Bucurescĭ.
			Articulatum P.	Id.
			4 Pustulatum D.	Bucurescĭ, Cruce.
			4 Maculatum D.	Cruce.
			Modestum F.	Broşteni.
			Nitidulum M.	Cruce.
			Decorum P.	Id.
			Fasciolatum D.	Id.
			Tricolor F.	Id.
			Obsoletum D.	Broşteni.
			Femoratum S.	Cruce.
			Ustulatum L.	Broşteni.
			Varium O.	Id.
		Tachys D.	4 Signata D.	Cruce.
			Nana G.	Id.
			Bistriata D.	Bucurescĭ.
			Nigrifrons E.	Cruce.
HYDROCANTHARES	Dytiscidae.	*Dytiscus L.*	Marginalis L.	Broşteni.
			Marginalis L. V. Conformis K.	Cruce.
		Ilybius E.	Fenestratus F.	Bucurescĭ.
		Agabus L.	Maculatus L.	Cruce.
			Paludosus F.	Id.
			Guttatus P.	Id.
			Biguttatus O.	Id.
		Laccophilus L.	Hyalinus D.	Bucurescĭ, Cruce.
			Variegatus G.	Bucurescĭ.
		Hydroporus C.	Geminus F.	Bucurescĭ, Cruce.
			Griseostriatus D.	Cruce.
			Planus F.	Id.
			Marginatus D.	Id.
			Nigrita F.	Id.
		Haliplus L.	Ruficollis De. G.	Id.
		Gnemidotus I.	Coesus D.	Bucurescĭ.
	Gyrinidae.	*Gyrinus G.*	Natator L.	Cruce.
			Minutus F.	Id.
		Oretochilus L.	Villosus I.	Id.
PALPICORNES.	Hydrophilidae.	*Hydrobius L.*	Fuscipes L.	Id.
		Laccobius E.	Minutus L.	Id.
			(Nedeterminată).	Id.
		Limnebius L.	Truncatulus T.	Id.
		Helophorus F.	Granularis L.	Cruce, Broşteni.
			Glacialis H.	Cruce.
			Erichsoni B.	Bucurescĭ.
		Ochtebius L.	Pellucidus M.	Cruce.

Familia.	Tribulŭ.	Genulŭ.	Speţia.	Localitatea.
PALPICORNES.	Hydrophilidae.	*Hydraena K.*	Testacea C.	Broştenĭ.
	Sphaerididae.	*Cyclonotum E.*	Orbiculare F	Id.
		Sphaeridium F	Scarabaeoides L	Cruce.
			Bipustulatum F	Id.
		Cercyon L.	Hoemonhoïdale F.	Id.
			Pygmaeum I.	Id.
		Cryptopleurum M	Automarium F	Id.
BRACHELITRES	Paederidae	*Paederus G.*	Brevipennis L.	Broştenĭ.
			Limnophilus E.	Id.
	Stenidae.	*Stenus L*	Circularis G	Cruce.
			Pallıpes G.	Cruce, Broştenĭ.
			Tarsalis L	Broştenĭ.
			Similis E	Id.
	Oxytelidae	*Bledius C.*	Fracticornis P.	Cruce.
		Platystethus M	Alutaceus T	Broştenĭ.
			Arenarius F	Id.
			Capito H	Id.
		Oxytelus G	Rugosus F	Id.
			Nitidulus G.	Cruce.
			Tetracarinatus F.	Id.
	Omalidae	*Omalium C.*	Florale P	Id.
	Proteinidae.	*Proteınus L.*	Brachypterus L.	Broştenĭ.
SCYDMENIDES		*Scydmenus L*	Scutellaris M.	Cruce.
			Collarıs M	Id.
			Denticornis M	Id.
			Hirticollis I.	Broştenĭ, Cruce.
			Confusus B.	Cruce.
			Wetterhali G.	Id.
		Eutheia S.	Scydmoenoides S.	Broştenĭ.
CLAVICORNES	Silphidae	*Necrophorus F*	Fossor E	Cruce.
			Mortuorum F	Id.
		Silpha L	Reticulata F	Id.
			Tristıs I.	Id.
			Obscura L	Id.
	Anistomidae	*Amphicyllis E.*	Globus F	Id.
	Trichopteridae.	*Tricopteryx K.*	Grandicollis M.	Broştenĭ
			Montandoni A.	Cruce.
	Scaphididae	*Scaphidium O*	4 Maculatum O.	Id.
		Scaphium K	Boleti P	Id.
	Histeridae	*Hıster L.*	Helluo T.	Id.
			Unicolor L	Id.
			Cadaverinus H	Id. şi Broştenĭ
			Ventralis M	Cruce.
			Purpurascens H.	Id.
			(Nedeterminat)	Comana.
			12 Striatus S.	Cruce.

Familia.	Tribulŭ.	Genulŭ.	Speția.	Localitatea.
CLAVICORNES	Histeridae	*Hister. L*	14 Striatus G	Comana.
	Nitulidae	*Epuraea E*	Aestiva L	Cruce.
			Obsoleta F	Broştenĭ.
		Nitidula F.	Bipustulata L	Cruce.
			Obscura F	Id.
		Meligethes S.	Rufipes L	Cruce, Broştenĭ.
			Aeneus F	Broştenĭ.
			Umbrosus S	Id.
			Picipes S	Id.
			Egenus E	Cruce.
			Friwaldshyi ?	Id.
			(Nedeterminat)	Broştenĭ.
		Gychramus K.	Punctatus H	Cruce.
			Fungicola H	Id.
			Alutaceus R	Id.
		Gybocephalus E.	Exiguus S	Id.
		Ips F	4 Punctulata L	Id.
		Rhizophagus H.	Ferrugineus P	Id.
			Dispar P	Id.
	Trogostidae	*Peltis K.*	Ferruginea L	Broştenĭ.
	Colididae	*Sarrotrium I.*	Clavicorne L	Cruce.
		Corticus L.	Tuberculatus G	Broştenĭ.
		Bitoma H.	Crenata F	Cruce.
		Gerylon L	Histeroides F	Id.
	Cucujidae	*Silvanus L.*	Frumentarius F	Id.
	Cryptophagidae	*Criptophagus H.*	Schmidti S	Id.
			Pilosus G	Id.
			Scanicus L	Id.
			Cellaris S	Id.
		Paramecosoma C.	Abietis P	Cruce.
			Inclanocephala H.	Broştenĭ.
		Atomaria S.	Nana E	Id.
			Fuscata L	Id.
			Pusilla P	Id.
	Lathrididae	*Lathridius I*	Angulatus M	Id.
			Transversus O	Cruce, Broştenĭ.
			Minutus L	Broştenĭ.
		Corticaria. M.	Piligera M	Cruce.
			Foveola B	Id.
			Elongata H	Id.
			Gibbosa H	Id.
			Transversalis G.	Id.
			Distinguenda V.	Broştenĭ.
		Monotoma H.	Picipes H	Cruce.
	Mycetophagidae	*Mycetophagus H.*	4 Pustulatus H	Comana.
			4 Guttatus M	Broştenĭ.

Familia.	Tribulŭ.	Genulŭ.	Speția.	Localitatea.
CLAVICORNES	Mycetophagidae.	*Litargus*	Bifasciatus F. . .	Bucurescĭ şi Mold.
	Dermestidae. .	*Byturus L*	Sambuci S	Cruce.
		Dermestes L. . . .	Lardarius L. . . .	Id.
		Anthrenus G. . .	Scrophulariae L. .	Id.
			Muscorum L . . .	Id.
			(nedeterminat) . .	Id.
	Byrrhidae. . .	*Byrrhus L*	Ornatus P.	Id.
			Pilula L.	Id.
			Fasciatus O. . . .	Id.
		Cytilus E.	Varius F	Id.
		Simplocaria M. .	Semistriata F. . .	Broştenĭ.
		Limnichus L. . .	Pygmaeus S . . .	Cruce.
	Georyssidae. .	*Georyssus L* . . .	Pygmaeus F . . .	Id.
	Parnidae . . .	*Parnus F*.	Striato punctatus. H.	Id.
			Vienensis H. . . .	Id.
			Auriculatus I. . .	Id.
		Elmis L	Mangenti L. . . .	Broştenĭ.
			Aenacus M. . . .	Id.
			Parallelypipedus . M.	Id.
PECTINICORNES. . . .	Lucanidae. . .	*Lucanus L*. . . .	Cervus L	Cruce.
		Dorcus Me. L . .	Parallelypipedus L.	Broştenĭ, Botoşanĭ
		Platycerus G. . .	Caraboides L. . .	Cruce.
		Ceruchus Me. L. .	Tenebrionides F .	Id.
		Sinodendron H. .	Cylindricum L . .	Id.
LAMELLICORNES . . .	Copridae. . . .	*Copris G*	Lunaris L.	Comana, Botoşanĭ, Cruce.
		Onthophagus L. .	Fracticornis F . .	Cruce.
			Nuchicornis L . .	Id.
			Lemur F	Id.
			Furcatus F. . . .	Id.
			Schreiberi L . . .	Id.
			(nedeterminat) . .	Id.
	Aphodidae. . .	*Aphodius I*. . . .	Erraticus L. . . .	Id.
			Fossor L	Id.
			Schibalarius T . .	Id.
			Fimetarius L. . .	Id.
			Constans D. . . .	Bucurescĭ.
			Rufescens E . . .	Cruce,
			Alpinus S.	Id.
			Bimaculatus. . . .	Jilava.
			Punctato Sulcatus S.	Cruce.
			Conspulus C . . .	Id.
			Rufipes L.	Id.
			Depressus K . . .	Id.
			(nedeterminat) . .	Cruce, Bucurescĭ.

Familia.	Tribulŭ.	Genulŭ.	Speția.	Localitatea.
LAMELLICORNES . . .	Geotrupidae. .	*Odontacus K* . . .	Mobilicornis F . .	Cruce.
		Geotrupes L. . . .	Stercorarius L . .	Broştenĭ
			Sylvaticus P . . .	Cruce.
			Vernalis L	Broştenĭ.
		Lethrus S.	Cephalates F . . .	Comana, Botoşanĭ
	Melolonthidae.	*Scrica M. L* . . .	Holosericea S. . .	Broştenĭ.
		Rhizotrogus L . .	Assimilis H	Cruce, Broştenĭ.
			Rufescens F. . . .	Cruce.
			(nedeterminat) . .	Broştenĭ.
		Melolontha F. . .	Vulgaris F	Id.
			(nedeterminat) . .	Broştenĭ.
			Idem.	Cruce.
	Anomalidae . .	*Anisoplia C.* . . .	Straminea B . . .	Bucurescĭ.
		Anomala B. . . .	Aurata F	Cruce.
			Frischii F.	Id.
			(nedeterminat) . .	Dealu Visuluĭ. Broştenĭ, (Mold.).
	Oryctidae. . . .	*Phyllopertha S* . .	Horticola L. . . .	Broştenĭ.
		Pentodon H. . . .	Puncticollis B. . .	Bucurescĭ.
		Oryctes I	Grypus I	Bucurescĭ.
	Getonidae	*Getonia F*	Hirtella L.	Bucurescĭ.
			Aurata L	Cruce.
			Angustata G	Bucurescĭ.
			Speciossisima S. .	Comana.
		Osmoderma L . . .	Eremita L	Id.
		Trichius F	Fasciatus L . . .	Bucurescĭ; Cruce.
			Abdominalis S, . .	Cruce
		Valgus S	Hemipterus L . . .	Fălticenĭ, Jilava.
STERNOXES	Buprestidae . .	*Psiloptera S*	Lugubris F.	Bucurescĭ.
		Dicerca E	(Nedeterminat) . .	Comana.
		Pocciloneta F . . .	Decipiens M.	Bucurescĭ.
			(Nedeterminat) . .	Comana
		Ancylocheira E. . .	Rustica L	Cruce, Broştenĭ.
			Punctata F.	Cruce.
		Eurythyrea S . . .	Austriaca L.	ValeBârna(Karp).
		Antoxia E	Salicis F.	Comana.
			4 Punctata L. . . .	Cruce.
		Agrilus S.	(Nedeterminat) . .	Bucurescĭ.
			(Idem)	Id.
	Elateridae . . .	*Adelocera L*	Fasciata L	Cruce.
		Lacon C.	Murinus L.	Cruce, Broştenĭ.
		Drasterius E. . . .	Bimaculatus R. . .	Bucurescĭ.
		Elater L	Sanguineus L	Cruce.
			Pomonae S	Id.
			Pomorum G.	Id.
			Bacteatus L.	Id.

Familia	Tribulŭ.	Genulŭ.	Speția.	Localitatea
STERNOXES	Elateridae . . .	*Elater L*	Tristis L.	Cruce.
			Acthiops L	Broșteni.
			Nigrinus H	Cruce, Broșteni.
		Gryptohypnus B .	Riparius F	Cruce.
			Tetragraphus G. .	Id.
			Flavipes A	Id.
			Minutissimus O . .	Cruce, Broșteni.
		Melanotus E. . . .	Piceus ?	Broșteni
		Limonius E.	Cylindricus P . . .	Cruce.
			Bructeri P	Id.
		Athous F	Niger L	Broșteni.
			Undulatus N . . .	Id.
			Montanus C . . .	Id.
		Corymbites L . . .	Cupreus F.	Id.
			Haematodes F. . .	Broșt. V. Bârna.
			Aeneus L.	Broșteni, Cruce.
			Germanis	Cruce.
		Agriotes E . . : . .	Obscurus L.	Cruce.
			Pallidulus I.	Id.
			Scapulatus C . . .	Id.
		Sericosomus R. . .	Marginatus L . . .	Cruce, Délu, Visu (Karpați).
		Adrastus E.	Limbatus F.	Cruce.
			Lacerlosus E . . .	Id.
		Campylus F	Linearis L	Délu Visului
MALACODERMES. . . .	Cyphonidae . .	*Dascillus L.*	Cervinus L	Broșteni.
	Lycidae.	*Dictyopterus L.* . .	Sanguineus L . . .	Id.
	Malachidae. . .	*Malahius S.*	(Nedeterminat) . .	Id.
	Dasytidae. . . .	*Dasytes P.*	Coeruleus F	Cruce.
TEREDILES.	Cleridae.	*Trichodes H*	Apiarus L.	Id.
		Corynetes H. . . .	Caeruleus D	Id.
	Ciidae	*Cis L.*	Boleti S	Id.
			Hispidus P	Id.
			Castaneus M	Id.
	Anobidae	*Anobium F.*	Seriatum O	Id.
TENEBRIONIDES. . . .	Blaptidae. . . .	*Blaps F.*	Similis L.	Id.
			(Nedeterminatŭ) .	Id.
	Opatridae. . . .	*Opatrum*	(Nedeterminatŭ) .	Broșteni
	Diaperidae . . .	*Bolitophagus.* . . .	Reticulatus L . . .	Cruce, Broșteni.
		Diaperis G.	Boleti L	Broșteni.
		Schapidema.	Aenea P.	Cruce.
		Uloma	Perrondi N	Id.
		Alphitobius.	Piceus O	Bucuresci.
	Tenebrionidae.	*Tenebrio L*	Obscurus F.	Cruce.
			Molitor L.	Id.
	Anthicidae. . .	*Anthicus P.*	Antherimus L. . .	Bucuresci.

Familia.	Tribulŭ.	Genulŭ.	Speţia.	Localitatea.
TENEBRIONIDES. . . .	Oedemeridae. .	*Anoncodes*	Rufiventri S. . . .	Cruce, Brotşenĭ.
		Oedemera O . . .	Similis S	Broştenĭ.
CURCULIONIDES. . . .	Brachyderidae	*Sciaphilus S*. . . .	Lurida M.	Cruce.
		Sitones G	Muricatus F	Id.
			Flavescens L. . . .	Id.
			Crinitus O	Id.
		Polydrosus G . . .	Intermedius Z. . .	Id.
		Tanimecus G . . .	Palliatus F.	Id.
		Clorophanus G . .	Viridis L	Id.
	Otiorhynchidae .	*Otiorhynchus S* . .	Fuscipes O	Id.
			Pauxilus R.	V. Barna (Karp.)
		Trachyphlacus G.	Scabriculus L. . .	Broştenĭ.
		Phyllobius G. . . .	Viridicollis F. . . .	Cruce.
	Molytidae. . . .	*Molytes*	Carinarostris S . .	Id
	Hyperidae . . .	*Alophus S*	Triguttatus F . . .	Cruce.
		Phytonomus	Rumicis L.	Id.
	Hylobidae . . .	*Lepyrus G*	Binotatus F.	Cruce, Broştenĭ.
		Hylobius S	Abietis L	Id.
			Pinati F.	Cruce.
	Erirhinidae . .	*Anoplus S*	Plantaris H.	Id.
	Apionidae . . .	*Apion H*	Pubescens K. . . .	Id.
			Vernale F.	Id.
			Fagi L	Id.
	Rhinomaceri-		Vireus H	Id.
	dae	*Bhinchites H*. . . .	Braceicae H	Id.
			Planirostris S . . .	Id.
			Betulae L.	Id.
	Balaninidae . .	*Balaninus G* . . .	Nucum L	Id.
	Anthonomidae.	*Orchestes I*.	Scutelaris F	Id.
			Fagi L.	Id.
			Populi F.	Id.
			Salicis L.	Id.
			Stigma G	Id.
	Cionidae	*Cionus C*	Verbascĭ F	Délu visu (Mold.)
	Gymnetridae. .	*Gymnatron S* . . .	Graminis G. . . .	Cruce.
	Centorynchidae .	*Scleropterius G* .	Serratus G	Id.
		Centorynchus G .	Melanarius S . . .	Id.
			Marginatus G . . .	Delu Visu
			Clorophanus R . .	Cruce.
		Rhinoncus S. . . .	Castor F.	Id.
			Bruchoides H . . .	Broştenĭ.
	Calantridae . .	*Sitophilus S*	Granarius S . . .	Cruce.
		Rhincolus C	Chloropus F	Id.
	Scolitidae. . . .	*Hilastes E*	Ater P.	Karpaţi Moldoveĭ.
			Cunicularius E . .	Broştenĭ.
			Decumanus E . . .	Id.

Familia.	Tribulŭ.	Genulŭ.	Speţia.	Localitatea.
CURCULIONIDES. . .	Scolitida	*Hilastes E*	Palliatus G. . . .	Cruce.
		Polygraphus E . .	Pubescens E. . . .	Id.
		Xyloterus E . .	Lineatus O. . . .	Id.
		Crypturgus E . .	Pusilus G.	Id.
		Bostricus F	Typographus L. .	Broşteni.
			Cembrae H.	Cruce.
			Saturalis G.	Broşteni.
			Calcographus L. .	Id.
			Bidens F.	V. Barnari (Mold.)
		Dryocactes E. . . .	Autographus R. .	Broşteni.
		Thamnurgus E . .	Vamulorum E. . .	Id.
	Anthribidae . .	*Anthribus G*. . . .	Albinus L.	Délu Visu
		Brachitarsus S . .	Varius F.	Cruce.
	Bruchidae . . .	*Bruchus L*. . . .	Rufimanus B. . . .	Id.
LONGICORNES.	Spondylidae . .	*Prionus L*	Coriarius L.	Cruce şi Valahia.
		Aegosoma S	Scabricorne F. . .	Bucurescĭ.
	Cerambycidae .	*Cerambix L*	(Nedeterminat) . .	Comana.
		Aromia S.	Moschata L.	Bucur. şi K Mold.
	Callididae. . . .	*Callidium F*	Clavipes F	Bucurescĭ.
			Alni L	Id.
			Variabile L.	Id.
		Tetropium K. . . .	Luridum L	Karpaţi Mold.
		Asemum E.	Striatum L	Id.
		Criocephalus M. .	Rusticus L	Cruce-
	Clytidae.	*Clytus F*	Detritus L.	Bucurescĭ.
			Liciatus L.	Cruce, V. Barnar.
			Arvicola O	Cruce, Bucurescĭ.
			Capra G.	Délu Visu.
			Rhamni G	Bucurescĭ.
			Semipunctatus F.	Id
			Herbsti B.	Karpaţi Moldoveĭ.
			Misticus L.	Comana, V. Barna
		Obrium L.	Brunucum F. . . .	Bucurescĭ şi Mold.
	Molorchidae . .	*Necydalis F*	Major L	V. Negriş. (Mold.)
			Minor F	Cruce
	Lamidae.	*Dorcadion D* . . .	Muragi S	Comana,
			Rufipes F.	Botoşanĭ.
		Morimus S.	Funereus M	Comana.
		Lamia F	Textor L.	Cruce.
		Monohammus S. .	Sartor F.	Broşteni.
		Astynomus R . . .	Ocdilis L.	Cruce.
			Griscus F.	Id.
		Acanthoderes S . .	Varius F	Cruce, Broşteni.
		Pogonocherus L. .	Fasciculatus D. G.	Cruce.
			Hispides F	Id.
	Saperdidae. . .	*Agapanthia S*. . .	Asphodeli L	Bucurescĭ.

Familia.	Tribulŭ.	Genulŭ.	Speția.	Localitatea
LONGICORNES	Saperdidae. . .	*Agapanthia S.* . .	Angusticollis G . .	Barnarel, Moldova
		Saperda F	Perforata P.	Broşteni.
			Dealaris L	Cruce.
		Tetrops	Procusta L.	Bucurescĭ.
		Oberea M.	Oculata L.	Cruce.
	Lepturidae. . .	*Rhagium F.*	Inequisitor L. . . .	Karpați Moldoveĭ.
			Indagator L.	Id.
		Toxotus S.	Cursor L	Broşteni.
		Pachita S.	Lamed L	Id.
			4 Maculata L. . . .	Id.
			Clathrata F.	Barnarel, Mold.
			Virginea L	Cruce.
			Collaris L.	Broşteni.
			CerambyciformisS	Délu Ursuluĭ (Karp). M.
		Strangalia S . . .	Melanura L. . . .	Karp. Moldov.
		Leptura L.. . . .	Vireus L.	Id. şi Broşteni.
			Testacea L. . . .	Broşteni.
			Cicta F	Karp. Mold.
			Sanguinosa G. . .	Id.
			Sanguinolenta L. .	Id. Cruce, Broşt.
			Maculicormis D.G.	Cruce.
		Anoplodera M. . .	Lurida F	Karp. Mold.
		Gramonoptera S..	Loevis F..	Id.
PHYTOPHAGES	Sagridae. . . .	*Orsodactea L* . . .	Cerasi F.	Cruce.
	Donacidae. . .	*Donacia F*	Discolor H.	D. Visu (K. Mold).
	Crioceridae. . .	*Lema F.*	Puncticollis C. . .	Cruce.
			Cyanella L	Id.
		Crioceris F. . . .	Merdigera L. . . .	Id.
			Brunnea F. . . .	Id.
	Clythridae. . .	*Clythra L.*	4 Punctata L. . .	Broşteni.
			Cyanea F.	Cruce.
	Eumolpidae . .	*Bromius R.*	Obscurus L. . . .	Id
	Cryptocephali-dae	*Pachnephorus R.* . .	Arenarius F . . .	Broşteni
		Cryptocephalus G.	Frenatus F	Cruce.
			Variabilis S. . . .	Id
			Interruptus S . . .	Karp Mold.
			Violaceus F. . . .	Id.
			Sericeus L.	Id.
			Aureolus S	Broşteni.
			Hypocheridis L. .	Id.
			Pini L.	Cruce.
			Moroei L..	Id.
			Flavescens S.. . .	D. visu.
			Vittatus F.	Cruce.
			Bilineatus L. . . .	Id

Familia.	Tribulŭ.	Genulŭ.	Speția.	Localitatea
PHYTOPHAGES . , . .	Cryptocephali-dae	*Cryptocephalus G*	Minutus F.	Broşteni.
			Geminus G	Cruce.
			Querceti S.	Id.
		Pachybrachys S. .	Histrio O..	Cruce.
			Sinuatus M. . . .	Broşteni.
	Chrysomelidae.	*Timarcha L.* . . .	Lomnichi S	Cruce.
			Metallica F.. . . .	Id.
		Chrysomela L. . .	Staphylea L. . . .	Id. Karp. Moldt
			Marcasitica G. . .	Cruce.
			Crassimargo G.. .	Id.
			Purpurascens G. .	Id.
			Dahli S.	Id.
			Rufa D..	Id.
			Varians F.	Karp. Mold. Cruce.
			Goettingensis L. .	Cruce, Comana.
			Globipennis S. . .	Cruce.
			Hoemoptera L. . .	Karp. Moldov.
			Marginata L. . . .	Broşteni.
			Fastuosa L	Cruce.
			Polita L.	Id. Karp. Mold.
			Fuscata F.	Broşteni.
			Speciosa L . . . ,	Cruce, K. Mold.
			Speciosissima S. .	Cruce.
			Var. troglodytes .	K. Mold.
			Cacaliae S.	Karp. Mold. Cruce
			Gloriosa F.. . . .	Cruce.
			Alcyonea S. . . .	Id.
			(Nedeterminatŭ). .	Id.
			Intricata G.	Id.
		Lina R.	Aenea L.	Id. şi Broşteni.
			Collaris L. . . .	Cruce.
			Cuprea F.	Cruce. Broşteni.
			Populi L.	Karp. Mold.
			Tremulae F. . . .	Cruce, K. Mold.
		Goniočtema R. . .	Viminalis nigra L.	Cruce.
			Sex punctata P. .	Comana.
			5 Punctata F. . .	Cruce,
			Pallida L	K. V. Barn.
		Gastrophysa R. . .	Polygoni L	Cruce.
		Plagioderma R . .	Armoraciae L. . .	Id.
		Phaeden F.	Carniotica G . . .	Id.
			Betulae L.	Id.
			Cochleariae F. . .	Id.
			Hederae S.. . . .	Id.
		Phratora R. . . .	VulgatissimaL . .	K. Mold.

Familia.	Tribulŭ.	Genulŭ.	Spetia.	Localitatea.
PHYTOPHAGES	Chrysomelidae.	*Phratora R*	Vitellinae L.	K. Mold.
		Prasocuris L	Marginella L	Cruce, Broşteni.
	Galerucidae	*Adimonia.*	Tanacete L.	Broşteni, K. Mold.
			Rustica S.	Karp. Mold.
			Capraea L.	Id.
		Galeruca G.	Lincola F.	Broşteni.
		Agelastica R	Alni L.	K. Mold.
		Luperus.	Betulinus F.	Broşteni.
	Alticidae	*Crepidodera C.*	Ferruginea S.	Cruce.
			Nitidula L.	Broşteni.
			Mooderi L.	Délu Visu.
		Graptodera C	Oleracea L	Broşt. K. Mold.
		Aphthona C	Atrocaerulea S.	D. visu (K. Mold.)
		Phyllotreta F.	Afra H.	Broşteni, Cruce.
			Nemorum G.	Karp. Mold.
			Undulata K.	Broşteni.
			Nigripes P	Broşteni.
			Flexuosa	Broşteni, Cruce.
			Tetrastigma C.	Cruce
		Plectioscelis L.	Sahlbergi G.	Broşteni.
			Aridella G.	Cruce
		Mniophila S	Muscorum H.	Id.
		Thyamis S	Atriceps K	Id.
			Brunnea D	Karp. Mold.
			Atricapilla.	Id.
			Palida B.	D. visu.
			Lurida S	Cruce, Broşteni.
			Picipes S	Id.
			Thòvacica S.	Cruce.
			Parvula P.	Id.
		Psylliodes L.	Attenuata H	Broşteni.
			Affinis P.	Cruce.
	Cassididae.	*Cassida L*	Murraea L.	Cruce, Comana.
			Sanguinosa S	Broşteni.
			Rubiginosa I.	Cruce, K. Mold.
			Thoracica F	Broşteni
			Vipex L.	K. Mold.
			Chloris S	Cruce, Broşteni.
			Nobilis I.	Comana
			Nebulosa L.	Jilava.
			Obsoleta I.	Cruce, Broşteni.
			Equestris F.	K. Mold.
			Hemispherica H	Broşteni.
EROTILES		*Triplax P*	Aenea P.	Cruce
		Tritoma F.	Bipustulata O	Id. K. Mold.
		Engis F	Humeralis F	Broşteni.

Familia	Tribulŭ.	genulŭ.	Speția.	Localitatea.
SULCICOLLES		*Licoperdina L.*	Succinella L.	Bucurescĭ
		Mycetina M	Cruciata F.	Cruce. K. Mold.
		Endomichus P.	Coccineus P	K. Mold.
SECURIPALPES	Gymnosomidae.	*Adalia* M.	Obliterata L	Broșt.
			Bipunctata L.	Cruce.
			Var-6 pustulata.	Id.
		Harmonia M.	12 pustulata F.	Cruce, Broșt.
		Coccinela L.	14 pustulata L	Bucureșcĭ.
			Variabilis I.	Broșteni.
			Hieroglyphica I	Cruce, V. Borne.
			7 Punctata L.	K. Mold, M. Rareu
		Clavia M.	14 Guttata L.	K. Mold.
		Propylea M	14 Punctata	K. M. Bucurescĭ.
		Chilocorus L.	Renipustulatus S.	Cruce.
	Trichosomidae.	*Lasia M*	Globosa S.	K. Mold Cruce.
		Anatis M.	Ocellata L.	Cruce.
		Mysia M.	Oblongoguttata L.	K. Mold. Cruce.
		Scymnus K.	Frontalis F	Cruce.
			Abietis P	Broșteni
			Fasciatus G.	Cruce.
			Impexus M	Broșteni.
			Discoideus I	Cruce.
			Haemorrhoidalis H.	Broșteni.